

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS  
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR**

**2016/2017**



**TIG**

**OS FOGOS NA CAMPANHA MILITAR NO TEATRO DE  
OPERAÇÕES DA GUINÉ-BISSAU (1963-1974)**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A  
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DOS  
SEUS AUTORES, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS  
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL  
REPUBLICANA.**

**CAP CAV TIAGO LIMA BACELAR E MELO  
CAP MAT PEDRO DA SILVA MONTEIRO  
CAP ART FILIPE MIGUEL SANTOS DE OLIVEIRA  
CAP INF ANDRÉ BORGES MARTINS  
CAP INF HUGO LEANDRO RODRIGUES MONTEIRO (Coordenador)**



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**OS FOGOS NA CAMPANHA MILITAR NO TEATRO DE  
OPERAÇÕES DA GUINÉ-BISSAU (1963-1974)**

**CAP CAV TIAGO LIMA BACELAR E MELO**

**CAP MAT PEDRO DA SILVA MONTEIRO**

**CAP ART FILIPE MIGUEL SANTOS DE OLIVEIRA**

**CAP INF ANDRÉ BORGES MARTINS**

**CAP INF HUGO LEANDRO RODRIGUES MONTEIRO**

**(Coordenador)**

Trabalho de Investigação de Grupo do CPOS-E A/S 2016/2017

Pedrouços 2017



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**OS FOGOS NA CAMPANHA MILITAR NO TEATRO DE  
OPERAÇÕES DA GUINÉ-BISSAU (1963-1974)**

**CAP CAV TIAGO LIMA BACELAR E MELO  
CAP MAT PEDRO DA SILVA MONTEIRO  
CAP ART FILIPE MIGUEL SANTOS DE OLIVEIRA  
CAP INF ANDRÉ BORGES MARTINS  
CAP INF HUGO LEANDRO RODRIGUES MONTEIRO  
(Coordenador)**

Trabalho de Investigação de Grupo do CPOS-E A/S 2016/2017

Orientador: MAJ ART ARTUR MENDES RIBEIRO DE SOUSA ALVES

Pedrouços 2017



### **Declaração de compromisso Anti Plágio**

Nós, declaramos por nossa honra que o documento intitulado OS FOGOS NA CAMPANHA MILITAR NO TEATRO DE OPERAÇÕES DA GUINÉ-BISSAU (1963-1974) corresponde ao resultado da investigação por nós desenvolvida enquanto auditores do CPOS- EX 2016/2017 no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Temos consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, 03 de julho de 2017

CAP CAV TIAGO LIMA BACELAR E MELO

---

CAP MAT PEDRO DA SILVA MONTEIRO

---

CAP ART FILIPE MIGUEL SANTOS DE OLIVEIRA

---

CAP INF ANDRÉ BORGES MARTINS

---

CAP INF HUGO LEANDRO RODRIGUES MONTEIRO

---



## **Agradecimentos**

Um agradecimento especial ao nosso orientador, Major de Artilharia Artur Mendes Ribeiro de Sousa Alves pelo apoio, orientação e disponibilidade demonstrada, indispensáveis à realização deste trabalho, assim como ao Tenente-Coronel de Artilharia Paulo Emanuel Encarnação Rosendo e pelo enquadramento e direção na fase inicial do presente trabalho. Aos Excelentíssimos: Coronel José Aparício e Sr. Joaquim Ruivo, pelo apoio, auxílio e entusiasmo com que, durante as entrevistas, nos clarificaram as dúvidas, ideias e conceitos sobre a guerra na Guiné-Bissau. Por último, uma palavra de apreço e agradecimento, às senhoras funcionárias da biblioteca do Instituto Universitário Militar pela sua sempre pronta disponibilidade, demonstrada no auxílio ao nosso trabalho de pesquisa sobre o tema em questão.



## **Índice**

Introdução.....	11
1. Evolução estrutural e doutrinária do período em análise .....	15
1.1. Caracterização Geral do Teatro de Operações da Guiné-Bissau .....	17
1.2. Forças empregues na contraguerrilha .....	18
2. Dispositivo operacional envolvido ao longo da Campanha .....	21
2.1. Artilharia de Campanha .....	21
2.1.1. Implantação territorial e organização da Artilharia de Campanha.....	21
2.1.2. Emprego da Artilharia e dificuldades encontradas .....	22
2.2. Morteiros.....	25
2.2.1. Implantação territorial e organização dos morteiros .....	25
2.2.2. Emprego dos morteiros e dificuldades encontradas .....	26
2.3. Apoio Aéreo às Forças Terrestres .....	26
2.3.1. Implantação territorial e organização da Força Aérea.....	26
2.3.2. Emprego dos meios aéreos e dificuldades encontradas.....	27
3. O emprego dos Fogos nas operações na Guiné-Bissau.....	30
3.1. Implementação dos Fogos no Teatro de Operações da Guiné-Bissau .....	30
3.2. Evolução do emprego dos Fogos no TO e o “estado da arte” no final do conflito ..	30
Conclusões.....	32
Bibliografia.....	35

## **Índice de Anexos**

Anexo A — Entrevista ao Coronel de Infantaria José Aparício.....	Anx A-1
Anexo B — Entrevista ao Sr. Joaquim Ruivo, 1º Cabo.....	Anx B-1
Anexo C — Evolução dos meios de AC no TO da Guiné-Bissau.....	Anx C-1
Anexo D — Equipamentos de Artilharia no Teatro da Guiné-Bissau .....	Anx D-1
Anexo E — Evolução dos meios de Morteiros no TO da Guiné-Bissau.....	Anx E-1
Anexo F — Características dos Morteiros presentes no Teatro da Guiné-Bissau ....	Anx F-1
Anexo G — Meios aéreos empregues pela FAP no TO da Guiné-Bissau .....	Anx G-1



## **Índice de Figuras**

Figura 1 – Obus 8,8 cm m/946.....	Anx D-1
Figura 2 – Obus 14 cm m/943.....	Anx D-2
Figura 3 – Peça 11,4 cm m/943.....	Anx D-3
Figura 4 – Morteiro M2 60 mm m/952.....	Anx F-1
Figura 5 – Morteirete 60 mm FBP m/68.....	Anx F-1
Figura 6 – Morteiro Brandt m/931 de 81 mm.....	Anx F-2
Figura 7 – Morteiro M2 m/951 de 107 mm.....	Anx F-3

## **Índice de Tabelas**

Tabela 1 – Evolução dos meios de AC na Guiné-Bissau.....	Anx C-1
Tabela 2 – Dados Obus 8,8 cm m/946.....	Anx D-1
Tabela 3 – Dados Obus K/R 10,5 cm TR m/941.....	Anx D-1
Tabela 4 – Dados Obus 14 cm m/943.....	Anx D-2
Tabela 5 – Dados Peça 11,4 cm m/943.....	Anx D-3
Tabela 6 – Evolução dos meios de morteiros na Guiné-Bissau.....	Anx E-1
Tabela 7 – Características do Morteiro M2 60mm m/952.....	Anx F-1
Tabela 8 – Características do Morteirete 60 mm FBP m/68.....	Anx F-2
Tabela 9 – Características do Morteiro Médio Brandt m/931 de 81 mm.....	Anx F-2
Tabela 10 – Características do Morteiro Pesado M2 m/951 de 107 mm.....	Anx F-3
Tabela 11 – Tipologia das Aeronaves da FAP na Guiné-Bissau.....	Anx G-1



## **Resumo**

Este trabalho de investigação pretende analisar o emprego da função de combate fogos pelo Exército Português, no período de 1963-1974, no Teatro de Operações da Guiné-Bissau, delimitando o estudo ao nível tático e operacional, nas vertentes de fogos indiretos terrestres e Apoio Aéreo. Pretende-se caracterizar os Fogos na contrassubversão na Guiné-Bissau e a respetiva evolução durante o conflito, de acordo com o que foi a realidade vivida neste Teatro de Operações.

A metodologia seguida baseou-se fundamentalmente em fontes primárias, incluindo estudos de situação, relatórios e planos relativos a operações, complementadas com fontes secundárias relevantes, sustentando o processo de investigação em entrevistas semi-diretivas a veteranos que estiveram presentes no referido Teatro.

Com este trabalho verificou-se a importância que o emprego de fogos assume num conflito de cariz subversivo. Desta forma, foi possível concluir que a forma de atuação implementada pelo Exército Português no âmbito do apoio de fogos demonstrou ser adequada, face às limitações existentes, tendo-se verificado a permanente coordenação entre o Exército e Força Aérea que, constantemente adaptada às mudanças operacionais, potenciou os efeitos alcançados, cuja eficácia acabou por influenciar o combate ao nível tático e operacional.

## **Palavras-chave**

Guiné-Bissau, Apoio de Fogos, Artilharia de Campanha, Morteiros, Apoio Aéreo





### **Abstract**

*This research intends to analyze the employment of the fires warfighting function by the Portuguese Army, from 1963 to 1974, in the Guinea-Bissau Operations Theater, delimitating the study at the tactical and operational level, to the indirect ground fires and Air Support. It is intended to characterize the Fires in the counter-subversion in Guinea-Bissau and its evolution during the conflict according to what was the reality lived in this Operations Theater.*

*The methodology followed was primarily based on primary sources, which included situational studies, reports and operations plans, complemented with relevant secondary sources, supporting the research process in semi-directive interviews to veterans who were present at this Theater.*

*With this work, we verified the importance assumed using fires in a subversive conflict. Thus, it was possible to conclude that the implemented form of action by the Portuguese Army related with fire support proved to be adequate regarding the existing constraints, with permanent coordination between the Army and the Air Force that, constantly adapted to operational changes, potentiated the effects achieved, whose effectiveness eventually influenced the combat at tactical and operational levels.*

### **Keywords**

*Guinea-Bissau, Fire Support, Field Artillery, Mortars, Air Support*



**Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

AC	Artilharia de Campanha
BAC	Bateria de Artilharia de Campanha
BCaç	Batalhão de Caçadores
BF	Bocas de Fogo
CIOE	Centro de Instrução de Operações Especiais
CCaç	Companhia de Caçadores
CTIG	Comando Territorial Independente da Guiné
EUA	Estados Unidos da América
EP	Exército Português
FFAA	Forças Armadas
FAP	Força Aérea Portuguesa
FT	Forças Terrestres
GA 7	Grupo de Artilharia Nº7
GAC 7	Grupo de Artilharia de Campanha Nº7
H	Hipóteses
IUM	Instituto Universitário Militar
MDN	Ministério da Defesa Nacional
NEP	Norma de Execução Permanente
NF	Nossas Forças
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PAIGC	Partido Africano para a Independência da Guiné e Cabo-Verde
PC	Posto de Comando
PU	Pequenas Unidades
QC	Questão Central
QD	Questão Derivada
QG	Quartel General
QO	Quadro Orgânico
TO	Teatro de Operações
TA	Tipo Americano
TP	Tipo Português



## Introdução

De 1961 a 1974, Portugal participou, em África, num conflito militar de cariz subversivo contra os movimentos independentistas. A manutenção dos territórios coloniais, considerava-se essencial para a sobrevivência de Portugal como nação independente<sup>1</sup>. Para tal, foram utilizadas diversas estratégias, salientando-se a estratégia estrutural, que visou a reorganização do Ministério da Defesa Nacional (MDN), especialmente após 1956, tendo em vista a preparação das Forças Armadas (FFAA) para um previsível conflito em África e a estratégia contrassubversiva, na qual se destaca a presença permanente dos fogos indiretos, ambas inseridas numa estratégia global na defesa do império (Rodrigues, 1996), que segundo J. Nye (2008), requer a integração e aplicação das componentes diplomacia, comunicação e força.

Anualmente, Portugal mantinha uma média de mais de 100.000 militares em três Teatros de Operações (TO) distintos, dos quais, cerca de 15% eram tropas de Apoio de Combate, onde se incluíam as unidades de Artilharia de Campanha (AC) e de morteiros, percentagem que se manteve estável, em termos de quantitativos, no decorrer do conflito (CECA, 1988; CECA, 2006).

Este conflito militar envolveu operações de contrassubversão em Angola, a partir de 1961; na Guiné-Bissau, após 1963; e em Moçambique, após 1964. Contudo, foi no Teatro de Operações (TO) da Guiné-Bissau que, em percentagem, se registaram as maiores baixas em combate (CECA, 1988), o que, do ponto de vista operacional, salienta a importância do estudo deste TO. Perante um ambiente operacional favorável aos movimentos subversivos, o Exército Português (EP) teve que adaptar os meios a empregar, designadamente através da presença do apoio de fogos, cujas potencialidades foram exploradas, tanto pelo EP, como pela guerrilha<sup>2</sup>.

Embora existam diversas obras e estudos sobre as operações militares portuguesas no conflito armado em África (1961-1974), neste trabalho pretendemos abordar a temática do apoio de fogos no TO da Guiné-Bissau com a profundidade suficiente, que permita contribuir para o conhecimento da aplicação dos fogos num cenário subversivo. Apesar de não existir à época o conceito da Função de Combate Fogos, que comporta as tarefas e sistemas que garantem o emprego de fogos indiretos (terrestres, navais e aéreos) de uma

---

<sup>1</sup> “A África é para nós uma justificação moral e uma *raison d’être* como potência” (Caetano, 1935, p. 218; Barroso, 2012, p. 11).

<sup>2</sup> Designação do EP, em 1963, relativa aos movimentos independentistas que se opunham ao domínio português (EME, 1963).



forma coletiva e coordenada através do processo de *targeting*, este conceito foi empregue através dos meios de artilharia, morteiros e aéreos no TO Guiné-Bissau.

Neste âmbito, o objeto da investigação é o emprego do sistema de apoio fogos pelo EP na Campanha Militar no TO da Guiné-Bissau, no período de 1963-1974, delimitando o estudo ao nível tático e operacional nas vertentes de AC, Morteiros e Apoio Aéreo.

Tendo em consideração o referido objeto, este estudo comporta como objetivo geral analisar os fogos indiretos e o apoio aéreo na contrassubversão no TO da Guiné-Bissau. Tendo como objetivos específicos concetualizar a doutrina referente ao emprego dos fogos, compreender as adaptações feitas para o conflito de natureza subversiva que Portugal enfrentava, analisar os fogos no Dispositivo de Forças presente no TO quanto à tipologia, implantação territorial e dificuldades de emprego, analisar o emprego dos fogos nas operações e avaliar a sua aplicação prática, considerando o preconizado doutrinariamente, e o seu impacto no estado final da Campanha.

A Questão Central (QC) que orientou a nossa investigação é compreender como foi aplicado funcional e doutrinariamente, o sistema de apoio de fogos no TO da Guiné-Bissau de 1963 a 1974?

Da Questão Central decorrem as seguintes Questões Derivadas (QD), complementares à problemática central, que, também, serão objeto de estudo:

QD1 – Quais as adaptações doutrinárias introduzidas no sistema de apoio de fogos para fazer face a um previsível conflito de natureza subversiva?

QD2 – Qual a organização e implementação dos meios de apoio de fogos projetados para o TO da Guiné-Bissau?

QD3 – De que forma foram empregues os meios de apoio de fogos ao longo da Campanha?

QD4 – Como é que o sistema de apoio de fogos se adaptou às exigências táticas e operacionais do TO da Guiné-Bissau e quais as suas consequências?

Face às questões formuladas, equacionámos Hipóteses (H) para a investigação, que não são mais do que a antecipação de uma relação entre uma resposta provável, com o acervo ou corpo teórico que utilizámos e considerámos, mas hipotéticas, dedutivas e necessariamente provisórias. Assim, admitimos as seguintes hipóteses de resposta:

H1 – A doutrina militar portuguesa relativa ao emprego dos fogos foi adaptada para fazer face às características da guerra subversiva;



H2 – Os meios de apoio de fogos projetados para o TO da Guiné-Bissau foram suficientes e adequados às exigências táticas e operacionais;

H3 – Os meios de apoio de fogos foram empregues de acordo com os conceitos doutrinários do EP em vigor nas décadas de 1960 e 1970 orientados para a guerra subversiva;

H4 – O emprego dos fogos influenciou o resultado dos combates ao nível tático e operacional.

A investigação é um processo hierarquizado de “atividades interdependentes” que deve ter em consideração “o que já se fez, o que também se está a fazer e o que, previsivelmente, se fará” (Gonçalves, 2004, p. 35). Uma vez que a presente investigação se enquadra no âmbito da História, concretamente da História Militar, iremos recorrer ao método histórico durante a investigação realizada, visando o envolvimento do estudo, compreensão e explicação dos acontecimentos relacionados com a implementação dos fogos indiretos e o apoio aéreo no TO da Guiné-Bissau, no período em análise, através da pesquisa de fontes principalmente primárias, como documentos de arquivo, legislação, documentos doutrinários, estudos de situação e relatórios, para preencher “os vazios” existentes e verificar a sua influência na organização militar de hoje (Vasquez, 2008).

Para melhor alcançarmos os objetivos do presente trabalho, e de acordo com as orientações do Instituto Universitário Militar (IUM), recorreremos à metodologia de investigação científica essencialmente do tipo “hipotético-dedutivo”. Esta metodologia, proposta para as ciências sociais por Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt, parte da reunião de um postulado de conceitos e é através do levantamento de hipóteses, destinadas a orientar a recolha da informação, que se chega aos factos que se pretendem demonstrar. Após enunciarmos a problemática no capítulo, procederemos à análise e explicação da informação recolhida a partir das fontes selecionadas nos capítulos seguintes. O modelo de análise, “figura mais característica” deste método, “composto por conceitos e hipóteses estreitamente articulados entre si” num “quadro coerente”, surge como “o prolongamento natural da problemática, articulando de forma operacional os marcos e as pistas que serão finalmente retidos para orientar o trabalho de observação e de análise” (Quivy e Campenhoudt, 2005, p. 150). Seguiremos assim um quadro conceptual de investigação que inclui as sete etapas do método científico em “permanentemente interação” entre si (Quivy e Campenhoudt, 2005, p. 27 e 28).

A estratégia definida para a investigação assentará essencialmente numa abordagem metodológica de índole qualitativa, pretendendo-se avaliar as ações de natureza tática e



operacional aplicadas, no que respeita aos fogos. Como método complementar de recolha de informação, efetuámos também entrevistas semi-diretivas, a veteranos que estiveram presentes no TO da Guiné-Bissau e que testemunharam os efeitos do emprego dos fogos nas operações militares.

O estudo irá iniciar-se com a evolução doutrinária do emprego dos fogos desde a adesão de Portugal à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) até ao início da guerra no TO da Guiné-Bissau. Posteriormente, será caracterizada a organização do dispositivo operacional no que concerne aos fogos, os meios utilizados, dificuldades impostas pelo ambiente operacional e soluções encetadas, seguindo-se a análise à aplicação dos fogos nas operações militares, a sua adaptação às exigências táticas e operacionais e os efeitos conseguidos no TO da Guiné-Bissau. Finalizar-se-á o estudo com umas breves conclusões, contemplando a forma como a atual função de combate fogos foi aplicada, funcional e doutrinariamente, e como contribuiu para as operações do EP no decorrer da Guerra Subversiva no TO da Guiné-Bissau.



## 1. Evolução estrutural e doutrínaria do período em análise

Com a entrada na OTAN, em quatro de abril de 1949, inserida no contexto da guerra fria, Portugal conseguiu uma importante aproximação aos Estados Unidos da América (EUA) (Salazar, 1949; Felgas, 1966), que garantiu no campo militar, o “indispensável apoio exterior” ao processo de rearmamento e modernização das FFAA iniciado antes do conflito ultramarino (Teixeira, 1996, p. 705; Tavares, 2005, p. 38), numa altura em que o Reino Unido já não garantia as “funções tradicionais da aliança” (Telo, 2000a, p. 28). Esta adesão resultou numa “reestruturação quase completa do Exército português, tanto ao nível das mentalidades, como dos equipamentos e armamentos, das táticas de guerra, da formação dos quadros, da organização superior do Exército e das unidades” (MDN, 1999, pp. 197, 210), o desenvolvimento científico e tecnológico foi notório (Brandão, 2012) e foram assumidos compromissos internacionais com reflexo no emprego dos fogos<sup>3</sup>, que resultaram num conjunto de sucessivas reformas até ao início da guerra em África.

Em 1950 foi criado o MDN, com jurisdição sobre o Ministério do Exército (ME) (Conselho, 1950) e o Ministério da Marinha (Conselho, 1959), e em 1953, as unidades operacionais do EP passariam a ser de dois tipos: as “Tipo Português” (TP) e as “Tipo Americano” (TA), com organização semelhante ao Exército dos EUA, equipadas com material moderno e treinadas para o combate contra as forças soviéticas na Europa (CECA, 1988, p. 426). Esta “revolução serena” (Telo, 1999, p. 60) abrangeu todos os escalões hierárquicos, orientados para a entrada ao serviço de novo equipamento militar, entre os quais, os destinados às funções de combate manobra e apoio de fogos. No caso do material de AC 10,5 e 14 cm, este provinha do Reino Unido e da Alemanha (QG/CMSM, 2002) enquanto os morteiros 60 mm M2 m/952 provinham dos EUA, assim como os de 81 mm e 107 mm, sendo testados nos exercícios anuais em Santa Margarida e, posteriormente, empregues nos TO em África.

O novo conceito de apoio de fogos seria inspirado nos EUA, através da tradução e interpretação dos manuais disponibilizados ao EP pelo *Military Assistant Advisory Group* (MAAG) em Portugal e do envio de oficiais para frequentar cursos nas escolas do Exército norte-americano, que contribuíram significativamente para a elaboração dos regulamentos de campanha e de diversos artigos (Silva, 1959). A participação nos exercícios de Postos de Comando (PC) na República Federal da Alemanha, também, contribuiu para aperfeiçoar a

---

<sup>3</sup> Destaca-se o Acordo de Auxílio Mútuo para a Defesa, em cinco de janeiro de 1951, que regulava o fornecimento de equipamento militar norte-americano (Rodrigues, 2002).



coordenação dos fogos (Silva, 1959). Com um quadro de pessoal tecnicamente instruído, as doutrinas e a forma de atuação dos EUA e da OTAN foram adaptadas pelas FFAA portuguesas (Cruzeiro, 2001). Ainda em 1953, os Quadros Orgânicos (QO) criados em 1952 para a organização TA, foram ensaiados nas manobras da “1.<sup>a</sup> Divisão” do Corpo Expedicionário Português (CEP), em Santa Margarida (Eleutério, 1999, p. 175), embora sem os resultados pretendidos (Cruzeiro, 2001), pelo que seriam reformulados em 1954, e postos em prática nas manobras de 1955 da agora designada 3.<sup>a</sup> Divisão.

No início de 1958 foram aprovados os DL n.º 41 559 e 41 577, que alteraram a organização militar nos territórios ultramarinos, com o aumento dos efetivos e das comissões de serviço para três anos, a dispersão de forças e a frequência dos cursos de contraguerrilha no estrangeiro, designadamente em Espanha, França e Bélgica, por um número reduzido de oficiais portugueses, em virtude da falta de apoio dos EUA (Telo, 2000b). Em janeiro de 1959, já com o General Botelho Moniz como Ministro da Defesa, a prioridade do “esforço militar passou da Europa para o Ultramar” (Carneiro, 2000, p. 86), tornando-se oficial em agosto de 1959, com a aprovação de um memorando elaborado pelo Conselho Superior de Defesa Nacional (Telo, 2000b). Esta reorientação do esforço militar culminou na aprovação da nova Organização Geral do ME pelo DL n.º 42 564, de 07 de outubro de 1959, que proporcionaria as estruturas “base para a futura expansão” e condução das operações militares em África de 1961 a 1974 (Arriaga, 1987, pp. 14, 44), intensificando-se no verão de 1959, o envio de oficiais ao estrangeiro para recolher experiências de operações contrassubversivas, particularmente na Argélia (Fernandes, 1995).

Segundo Cabral Couto (1999), a doutrina de campanha seguida pelo Exército em África na fase inicial do conflito armado, acabaria por ser a francesa, fruto das experiências na Indochina, Argélia, China e Malásia, em detrimento das previstas na documentação da OTAN. Os conhecimentos adquiridos estiveram na origem da criação do Centro de Instrução de Operações Especiais (CIOE), em Lamego, em 16 de abril de 1960, e na publicação de nova doutrina e regulamentação, através da Portaria, de nove de fevereiro de 1963, onde pela primeira vez se refere qual o papel da AC e do Apoio Aéreo ofensivo na guerra subversiva: “O Exército na Guerra Subversiva”. A perceção de que o conflito seria prolongado (Waals, 1993), direcionou as operações de contrainsurreição para a manutenção do “conflito a uma escala reduzida, lento e com poucas despesas” (Cann, 2005, pp. 68, 72). Visando-se, assim, alcançar dois objetivos fundamentais: permitir a manutenção da guerra por um período alargado e conquistar a confiança da população, através da sua proteção (Oliveira, s.d.).





Contudo, embora a artilharia tivesse “de actuar quase sempre por pequenas fracções (...), os seus “fogos potentes” (...) e o consequente “efeito psicológico”, justificavam o seu emprego” (EME, 1963, pp. 13-17, Cap III, 1ªParte e pp. 18, Cap III, 2ªParte), inspirado na experiência francesa<sup>4</sup>. No caso dos fogos de apoio aéreo, a “doutrina foi adaptada do conflito da Argélia”, mas a Força Aérea Portuguesa (FAP) acabaria por desenvolver um conjunto de Normas de Execução Permanente (NEP), e passaria a introduzir treinos de adaptação ministrados pelos militares rendidos no TO, que procuravam passar toda a experiência acumulada aos novos militares de uma forma teórico-prática (Moura, et al., 2016, pp. Anx B-4, Anx B-5).

### **1.1. Caracterização Geral do Teatro de Operações da Guiné-Bissau**

O território da Guiné-Bissau apresentava características que influenciaram o desenvolvimento da estratégia subversiva contra a autoridade portuguesa, destacamos as que influenciaram diretamente o emprego do sistema de apoio de fogos: (1) grande densidade populacional, cerca de 15 habitantes por quilómetro quadrado em 1960, com exceção da zona Sul, concentrados sobretudo nos centros urbanos e na faixa litoral (CECA, 1989b), estando distribuídos por diversos grupos étnicos com tradições belicistas<sup>5</sup>. Este fator, associado, ao “modo português de fazer a guerra”, caracterizado por John Cann (2005, pp. 34, 205), implicava a redução da aplicação maciça do poder de fogo da guerra convencional, que além de “demasiado dispendioso e desadequado”, aumentava o perigo para as populações, aproximando-as da subversão (Cann, 2005, p. 72); (2) amplitude diária das marés, que submergiam 22% do território na maré alta, com efeitos negativos na mobilidade das forças, não apenas no litoral, mas muito para o interior ao longo dos cursos de água. Na estação das chuvas, quaisquer movimentos de viaturas fora da rede estradal era impraticável, e a própria rede estradal, escassa e de qualidade muito reduzida, limitava igualmente o transporte e emprego de armamento pesado, onde se inclui a artilharia (CECA, 1989a; EME, 1963); (3) densa rede fluvial, com poucas pontes para a transpor, que obrigava a que se percorressem enormes distâncias via terrestre entre pontos relativamente próximos (Cann, 2005, p. 25 e 26); (4) predominância de terrenos densamente arborizados, que impunham uma reduzida mobilidade e visibilidade limitada. Dada a dificuldade em encontrar pontos de

---

<sup>4</sup> “Vemos a França reorganizar as suas doutrinas, as suas forças, no sentido de constituir pequenos núcleos altamente móveis e bem apoiados pelas Forças Aéreas”, sobretudo no respeitante ao “apoio de fogos” (Ferreira, s.d., p. 367).

<sup>5</sup> Segundo Álvares de Almada (1841, p. 53) “Estes negros são mui guerreiros. Continuamente andam em guerras”.



referência para localizar com exatidão as Forças ou estimar distâncias, tornava-se difícil o emprego das armas pesadas de apoio de fogos e a observação aérea, sobrepondo-se o emprego do armamento ligeiro. Os terrenos montanhosos existentes na parte leste, na região do Boé, além de reduzirem os efeitos dos fogos, pelas dificuldades de observação, condicionavam também as comunicações e restringiam a mobilidade, limitando a colação das posições de apoio da artilharia às proximidades das vias de comunicação existentes; (6) território pequeno, com uma área total de 36.544 quilómetros quadrados, mas com extensa fronteira terrestre, que permitia rápidas incursões da guerrilha e fuga para os estados vizinhos que a apoiavam (CECA, 1988). Esta fronteira com cerca de 680 quilómetros, dos quais 300 quilómetros eram partilhados com o Senegal, a norte, e 380 quilómetros a este e sul com a República da Guiné, permitiu a circulação e “execução de fogos de artilharia do PAIGC a partir do seu território” (Gabinete de Estudos da Escola de Fuzileiros, 1971, p. 8).

Ao nível das telecomunicações, existia ligação rádio e telefónica de Bissau com as sedes dos concelhos, das circunscrições e dos postos administrativos e destes entre si, garantindo a comunicação dos principais meios civis e militares (CECA, 1989a). Esta ligação era, contudo, considerada pouco segura<sup>6</sup>, pelo que a Delegação do Serviço de Transmissões, em Bissau, passaria a ter a responsabilidade das ligações fixas do Comando Territorial Independente da Guiné (CTIG), complementada com a montagem de extensas redes de feixes (Transmissões, 2011), essencial na condução dos fogos terrestres e apoio aéreo durante a guerra, ao possibilitar o apoio oportuno e eficaz (Aparício, 2017).

Em relação à FAP, o seu apoio assentava “no aeroporto de Bissau e restantes aeródromos espalhados pelo território”, que embora fossem maioritariamente de terra batida, possibilitavam o apoio aéreo dos helicópteros (CECA, 1989b, p. 36).

Deste modo, podemos afirmar que embora existissem constrangimentos ao emprego do sistema de apoio de fogos terrestre e de apoio aéreo, havia margem de atuação, que apesar de essencial, exigia íntima coordenação entre as FFAA, autoridades civis e população para que a subversão não encontrasse campo fértil ao desenvolvimento da sua atividade.

## **1.2. Forças empregues na contraguerrilha**

O ambiente operacional do TO da Guiné-Bissau, que incluía a infiltração dos movimentos subversivos a partir dos países fronteiriços e a existência de população a proteger e controlar em todo o território, levou à dispersão de forças pelo TO. Esta dispersão,

---

<sup>6</sup> No caso do TO de Angola, “acreditava-se que muitas das emboscadas sofridas” resultaram da interceção “dessas informações” (Pinto, 2005, p. 19).



coerente com os princípios da contrassubversão iria exigir uma reorientação do emprego de fogos convencional para tarefas de apoio adaptadas aos procedimentos táticos de PU, com implementação do conceito de forças de quadricula e intervenção, onde a utilização de fogos como fator psicológico de moralização das forças apoiadas e de desmoralização dos guerrilheiros, estava também prevista doutrinariamente (EME, 1961). Segundo *O Exército na Guerra Subversiva*, a Artilharia poderia ser doutrinariamente empregue em: (1) Defesa de pontos sensíveis e proteção de itinerários (EME, 1966); (2) Patrulhamentos, coordenando os fogos de morteiros, Artilharia ou da FAP com a progressão das unidades (EME, 1966); (3) Nomadização, uma das mais eficazes formas de contraguerrilha, embora a necessidade do fator surpresa privilegiasse os meios de apoio aéreo para ataque ao solo (EME, 1966); (4) Golpes de mão e emboscadas, para isolar a zona e impedir a retirada ou reforço do inimigo, exigindo uma estreita ligação com a força de manobra; (5) Interdição de fronteira, nos possíveis locais de infiltração, acionada pelas unidades de quadricula com uma fronteira no seu setor; (6) Limpeza de zonas, recorrendo à “batida” ou “cerco”, através de objetivos de flagelação, à frente das unidades de batida, para obrigar os rebeldes a revelarem-se, ou de fogos de interdição nos pontos de passagem em cercos descontínuos, permitindo poupar recursos humanos e canalizá-los para a operação ofensiva dentro da área delimitada. Na realidade, a Artilharia era posicionada no perímetro da área a limpar, com preparação do terreno e recorrendo a meios rádio, “o único processo de transmissão possível no terreno da guerrilha”, que servia para coordenar com a FAP ações de observação, ou com observadores avançados junto da Infantaria (EME, 1961, p. 35).

De referir que “todas as unidades” deveriam “dispor de meios para poder efetuar as ligações terra-ar (apoio e abastecimento) e com a Artilharia” (EME, 1961, p. 42).

A importância da AC no TO da Guiné-Bissau é comprovada no estudo de situação realizado pelo então Comandante-Chefe da Guiné, o General António Spínola, em dezembro de 1969. Neste estudo é manifestada entre outras, a necessidade “imediata” de um comando de Grupo de Artilharia, dez Pelotões de Artilharia Ligeira, três Pelotões de Artilharia Média e a “curto prazo” de um Pelotão de Artilharia Média. Como fatores que afetavam o potencial relativo de combate é referida a “insuficiente atribuição do nível de munições com acentuadas demoras no sistema de remuniamento”, em especial de morteiros e artilharia (Comando-Chefe das Forças Armadas da Guiné, 1969, pp. 13-15). Em termos de “armamento coletivo de acompanhamento”, é salientado no mesmo estudo, que para impedir o agravamento da inferioridade relativa das forças militares portuguesas, era “imprescindível



garantir ao CTIG (...) o urgente fornecimento do material de Artilharia para instrução” num total de 13 Bocas de Fogo (BF) 10,5 cm, sete BF de 14 cm e três BF de 11,4 cm, bem como 30 BF, 10,5 cm e nove BF 14 cm ou 11,4 cm “ainda necessárias para completar o dispositivo de apoio de fogo de artilharia no TO” (Comando-Chefe das Forças Armadas da Guiné, 1969, pp. 25, 26).

Constata-se a frequente referência ao consumo de munições de artilharia e a necessidade de maior quantidade de armamento deste tipo nos diversos calibres, o que demonstra a versatilidade com que os meios de artilharia podiam ser empregues, não se limitando a um único calibre.

Em termos de operações conjuntas, salienta-se o papel da FAP na “pesquisa de objetivos para a Artilharia e para os morteiros, sua indicação, regulação do tiro e verificação de resultados” (EME, 1963, p. 27), assim como no apoio de fogos de flagelação ou interdição, que, segundo a doutrina do Exército, os considerava um importante vetor para o sucesso das operações contrassubversivas devido à sua rapidez de atuação e acessibilidade a locais onde os fogos da Artilharia não conseguiam chegar. Na realidade, em 1969, a FAP era considerada o “fator de equilíbrio entre as NF e o IN”, e o seu emprego resultaria na duplicação de munições consumidas em 1970, relativamente ao ano anterior, além do aumento das despesas em infraestruturas (Comando-Chefe das Forças Armadas da Guiné, 1969, p. 38).



## **2. Dispositivo operacional envolvido ao longo da Campanha**

### **2.1. Artilharia de Campanha**

#### **2.1.1. Implantação territorial e organização da Artilharia de Campanha**

Em um de janeiro de 1961, a única unidade de AC existente no território era a Bateria de Artilharia de Campanha (BAC). “Era uma subunidade de guarnição normal, com existência anterior a 01Jan61 e foi constituída por quadros metropolitanos e praças indígenas do recrutamento local, estando enquadrada nas forças do CTIG então existentes” (CECA, 2002, p. 658). A carta de situação de 23 de dezembro de 1964, refere que a BAC presente na Guiné-Bissau tinha o seu comando e um pelotão de AC, a duas BF, localizados em Bissau e mais cinco pelotões destacados, sem mencionar o número de obuses por pelotão (CECA, 1989b). Dois anos mais tarde, os meios de AC foram reforçados, totalizando 12 pelotões, um pelotão em Bissau e 11 destacados: três destes pelotões, localizados no batalhão de Catió constituídos com o material 11,4 cm (CECA, 1989b). Em um de abril de 1967, a BAC adota outra designação, passando a Bateria de Artilharia de Campanha N.º 1 (BAC 1) (CECA, 2002).

Em setembro de 1968, regista-se o aumento do número de pelotões de AC presentes no território: três pelotões de 8,8 cm, seis pelotões de 10,5 cm, três pelotões de 11,4 cm e dois pelotões de 14 cm, totalizando 14 pelotões (CECA, 1989b). O número de pelotões continuou a aumentar e em agosto de 1969 existiam 20 pelotões no TO, sendo três de 8,8 cm, oito de 10,5 cm, três de 11,4 cm e seis de 14 cm (CECA, 1989b).

Em um julho de 1970, a BAC 1 é extinta e é criado o Grupo de Artilharia de Campanha N.º 7 (GAC 7) (CECA, 2002), que recebe 114 BF, divididas por 27 pelotões, 16 de material 10,5 cm, dois de material 11,4 cm e nove de material 14 cm (CECA, 2002). Em 14 de novembro de 1970, o GAC 7 passa a designar-se Grupo de Artilharia N.º 7 (GA 7) (CECA, 2002).

A constante necessidade do aumento dos meios de AC no TO mostra-se evidenciada na “acta da reunião de Comando de 15MAI73”, designadamente no “Anexo “B”, ao referir-se que: “(...) considera-se essencial: (...) Assegurar uma melhor cobertura de Artilharia do TO compensando as dificuldades de apoio aéreo e dotar o GA 7 com possibilidades de comando sobre os seus pelotões destacados, para o que se tornam necessários:

- 7 Cmds de Bateria de Artilharia (2 para o Oeste, 3 para o Leste e 2 para o Sul).
- Bateria de Cmd e Serviços para o GA 7.



- 10 pelotões de Artilharia (material de 14 cm e respectivos quadros).” (Oliveira e Ferreira, 2015, p. 140). Este documento menciona ainda, que face à “intenção do In de instalar-se fortemente no BOÉ, já em via de concretização (...) Como apoio de fogos, tornar-se-ia necessário ainda o reforço com 1 Comando de Bateria de Artilharia e 3 pelotões de Artilharia (14 cm)” (Oliveira e Ferreira, 2015, p. 141). Por fim, no “Anexo “C” da referida acta elecam-se, também, como necessárias, as seguintes “Unidades de Artilharia:

- Bateria de Comd Svc (Grupo de Art)
- 8 Cmds de Bateria de Artilharia
- 13 Pel de Art 14 cm...” (Oliveira e Ferreira, 2015, p. 145).

O emprego da AC permitiu aumentar o potencial de fogo das nossas forças (NF), uma vez que as Companhia de Caçadores (CCaç) não possuíam “o potencial instantâneo de fogo necessário ao combate de encontro, actuando sistematicamente numa inferioridade relativa de potencial. Somente o apoio aéreo e, sempre que possível, de artilharia permitem em muitos casos resolver situações críticas...” (Oliveira e Ferreira, 2015, p. 145). No seu parágrafo 4.b.(8) é então referido que “Para def guarnições e apoio de fogos” eram necessários 160 obuses e “Para reparação e dep” quatro obuses, perfazendo 164 contra 133 obuses que, de acordo com este documento, existiam no TO divididos pelos seguintes modelos: “7 cal 8,8; 67 cal 10,5; 50 cal 14; 9 cal 11,4” (Oliveira e Ferreira, 2015, p. 149). O número de pelotões existentes no TO continuou a aumentar, embora em menor número do que os identificados na reunião de Comando de 15 de maio de 1973 e, em sete de abril de 1974, o GA 7 tinha na sua dependência 34 pelotões de AC (CECA, 1989b). O GA 7 foi desativado em dois de setembro de 1974 e extinto posteriormente (CECA, 2002).

Em relação à localização da AC, esta foi influenciada pela capacidade das armas atuarem nas linhas de infiltração do In, para defesa contra os ataques que eram realizados aos aquartelamentos fronteiriços e “para prolongar as acções de fogo sobre as áreas de refúgio tradicionais do Morés, Tiligi, Caboiana, Quínara, Tombali e Cubucaré, entre outras.” (CECA, 2002, p. 659).

#### 2.1.2. Emprego da Artilharia e dificuldades encontradas

Segundo o Major Pereira da Costa em 1963, não havia ainda doutrina estabelecida sobre a atuação da AC na guerra subversiva, existindo “Apenas generalidades (...) sobre tal matéria nos regulamentos nacionais e estrangeiros” (Costa, 1963, pp. 213, 214).

Na Guiné-Bissau, os pelotões de AC tiveram como missões: a defesa imediata do próprio estacionamento, o apoio imediato a estacionamentos atacados, o apoio imediato a



forças em operações, a interdição de itinerários, a flagelação de zonas suspeitas, a “contrabateria” e a neutralização de instalações do inimigo (Costa, 1979). No que se refere à defesa imediata do próprio estacionamento, os pelotões de AC estabeleciam posições no aquartelamento da respetiva unidade de quadrícula, “competindo-lhe colaborar, pela vigilância e com as bocas de fogo, na sua defesa imediata...” (Costa, 1979, p. 222). O apoio imediato a estacionamentos atacados consistia em “tiros preparados, desencadeados a pedido” e terá sido o tipo de ação mais proveitosa. Contudo, a “pouca confiança na precisão dos tiros de apoio levava a planear as concentrações com distâncias de segurança maiores que o conveniente”. (Costa, 1979, p. 223). O apoio imediato a forças em operações não teve a utilização pretendida devido à “falta de referências no terreno para a localização topográfica da força em operações”, o que dificultou os pedidos de apoio e influenciou a precisão dos tiros da AC (Costa, 1979, p. 223). A interdição de itinerários foi pouco eficaz, sendo que os seus efeitos “seriam essencialmente de carácter psicológico” (Costa, 1979, p. 224). A flagelação de zonas suspeitas terá sido uma das ações mais executadas pelas unidades de AC “com elevado consumo de munições e quase nulo rendimento[...]. Havia um Batalhão que, todas as noites a hora variável, desencadeava uma curta flagelação um pouco ao acaso...” (Costa, 1979, p. 224). A contrabateria realizava-se quando os aquartelamentos eram batidos por fogo inimigo feito “com morteiros 82mm e foguetões de 122mm” (Costa, 1979, p. 225). Por fim, a neutralização de instalações do inimigo estava bastante condicionada, não obstante, “foi possível realizar algumas ações com êxito” (Costa, 1979, p. 225).

O principal problema do emprego da AC devia-se aos “reduzidos efetivos das formações empregadas (...) e na fluidez que caracteriza a sua forma de atuação” (Costa, 1963, pp. 213, 214). As limitações do emprego da AC na guerra subversiva provinham, também, das características do terreno, da deficiente base topográfica, dos processos de atuação dos guerrilheiros e da necessidade que as unidades de AC tinham de ser incluídas nos Agrupamentos de forças de combate próximo, devido à segurança e descentralização que caracteriza este tipo de operações (Costa, 1963).

No início de 1964, o Capitão de Artilharia Alfredo Machado da Silva, contrariamente a algumas opiniões desfavoráveis à utilização da AC, refere que a não utilização dos “meios de fogos, cujos efeitos o guerrilheiro teme e a todos os títulos pretende furtar-se” era um erro. Para este autor, o emprego adequado da AC era “o melhor fator decisivo das operações de contra-guerrilha posto à disposição de um Comandante” (Silva, 1964, p. 309).



Em 1971, o Major Alves de Sousa reforça como principais obstáculos à atuação da AC “a fluidez do In e a rapidez como atua”, “as dificuldades que o terreno oferece quanto ao deslocamento do material, à observação e ainda à dificuldade da organização topográfica por falta de cartas e pontos geodésicos” (Sousa, 1971, p. 527). Segundo o mesmo autor, a doutrina então existente previa “o emprego da Artilharia em Pelotões isolados de 2 ou 3 b.f. podendo, entretanto, chegar a atuar ao nível de Bateria de BF”, tal como ocorreu na Guiné-Bissau, em que a AC atuou “na maioria das vezes em Pelotões sendo empenhada no escalão Bateria quando se pretende uma maior concentração de fogos” (Sousa, 1971, p. 528). Dada a fragmentação da bateria em pelotões e, não tendo estes os meios técnicos adequados para atuar de forma isolada, verificou-se que a AC foi empregue “sem as necessárias condições de tecnicismo e estruturas próprias da arma – isto é, uma artilharia com meios de fogos dispersos, sem um comando técnico adequado – numa guerra que as exige no mais alto grau.” (Sousa, 1971, pp. 528, 529). O autor conclui que se por um lado a dispersão dos meios de apoio de fogos permitia uma maior cobertura do TO, o que apenas foi possível com o emprego de Pelotões de Artilharia destacados, por outro lado, a necessidade de fogos rápidos e precisos, não era “compatível com a estrutura dos Pelotões de Artilharia a actuar isoladamente.” (Sousa, 1971, pp. 529, 530).

Em 1979, o Brigadeiro Rodrigues da Costa identifica as “TROPAS desfalcadas em meios humanos e materiais...” como um novo condicionamento à atuação da AC. Referindo que para a correta atuação da AC faltavam “Artilheiros, porque eram desviados para outras missões”, “Equipamentos de transmissões, dispositivos de referência, viaturas de tracção, etc.” e ainda “Meios aéreos (...) para reconhecimentos, topografia e observação...” (Costa, 1979, p. 216). Estas limitações não alteraram os princípios de emprego da AC, mas vieram estabelecer a precisão e a rapidez como novas prioridades em detrimento das ações de massa, permitindo o “apoio de fogos com poucas BF – Bateria normalmente, Pelotão eventualmente – sempre servidas, claro está, pelos indispensáveis meios de observação, transmissões, ligação, topografia, direcção do tiro e, se possível, de aquisição de objectivos” (Costa, 1979, p. 217). Assim, salvaguardando algumas exceções, neste conflito, a AC não teve uma utilização generalizada “como arma dos fogos largos, potentes e profundos” (Costa, 1979, p. 217).





## 2.2. Morteiros

### 2.2.1. Implantação territorial e organização dos morteiros

Na Guiné-Bissau o dispositivo operacional era preenchido essencialmente por unidades tipo caçadores, dispondo cada sede de comando de Zona de Ação de um pelotão de morteiros médios (CECA, 1989b). Comparando os Batalhões de Caçadores (BCaç) com os batalhões de infantaria, os primeiros “apresentavam-se mais aligeirados organicamente e em matéria de armamento e de efetivos. Em vez de cinco companhias, um BCaç dispunha apenas de quatro: uma Companhia de Comando e Serviços (CCS) e três companhias de caçadores” (Afonso e Gomes, 2000, p. 97). Esta reorganização resultou da integração da companhia de apoio de combate nas CCaç, que passaram a ter quatro pelotões de idêntico potencial de combate, com um terço do armamento pesado da companhia de apoio de combate (Afonso e Gomes, 2000). Estas CCaç dispunham organicamente de três morteiros de 60mm, sendo que, com esta reorganização passariam a ter mais dois morteiros de 81mm.

Os quantitativos de morteiros no TO da Guiné-Bissau evoluíram de acordo com o número de unidades de manobra no TO. A partir de 1961, “o dispositivo militar foi sendo continuamente reforçado pelo envio pela Metrópole de unidades, incluindo pelotões de caçadores, pelotões de morteiros...” (CECA, 2002, p. 13). A carta de situação do TO da Guiné-Bissau, a oito de agosto de 1962, refere a presença de cinco pelotões de morteiros médios, estando quatro atribuídos aos batalhões “com sedes em Bissau, Tite, Bafatá e Bula” (CECA, 1989b, p. 61) e o restante na reserva do QG/CTIG em Bissau. Em 23 de dezembro de 1964, “consequência não só do acréscimo de efetivos, mas também de um melhor conhecimento da situação do In” (CECA, 1989b, p. 69), passou a haver oito pelotões de morteiros médios, tendo aumentado para dez no ano seguinte, número que se manteve até ao final do conflito.

Quanto aos morteiros de 60 mm existentes nas companhias, na razão de três armas por companhia, verificou-se um aumento significativo. O seu número era de nove armas em 1961, passando para cerca de 225 armas no final do conflito (Anexo E), estando naturalmente relacionado com o aumento de companhias no TO. Segundo o Coronel José Aparício<sup>7</sup> (2017, p. 5), o tipo de fogos indiretos mais utilizado formam os “morteiros (existentes nas companhias), principalmente por estarem mais disseminados e permitiam maior flexibilidade”.

---

<sup>7</sup> Anexo A – Entrevista ao Coronel de Infantaria José Aparício.



### 2.2.2. Emprego dos morteiros e dificuldades encontradas

No TO da Guiné-Bissau foram amplamente utilizados o Morteiro Ligeiro M2 60 mm m/952 e o Morteiro Médio Brandt M/931 de 81mm (Anexo F). O morteiro de 60 mm foi empregue principalmente “no apoio imediato às tropas portuguesas” sendo transportados “sem tripé nem prato-base, baseando-se a pontaria na experiência do apontador” (Afonso e Gomes, 2000, p. 236). Esta adaptação levou ao desenvolvimento do morteiro de 60 mm, contendo apenas tubo e bandoleira com marcas de referência para apoiar a pontaria (Afonso e Gomes, 2000). Por seu turno, os morteiros de maiores calibres “foram essencialmente empregues em flagelações e reacções aos ataques a aquartelamentos” (Afonso e Gomes, 2000, p. 363).

As dificuldades de emprego dos morteiros como meio de apoio de fogos no TO da Guiné-Bissau, estavam já antevistas no “*Guia para o Emprego Tático da Pequenas Unidades na Contra Guerrilha*” de 1961, onde se refere que as “operações em terreno extremamente difícil impedem frequentemente que recebam o apoio normal de artilharia, blindados, morteiros e metralhadoras pesadas” (EME, 1961, p. 32) pois, muitas vezes, as unidades, para aumentar a mobilidade, tinham de operar apenas com armamento ligeiro. No mesmo manual é mencionado que a vegetação limita bastante o campo de tiro, dificultando a observação, o que originou a “Falta de apoio das armas pesadas e muitas vezes também dos morteiros” (EME, 1961, p. 107).

A juntar aos aspetos já referidos, é sabido que “o emprego eficaz dos morteiros (aliás também da artilharia) pressupõe um bom suporte cartográfico e a observação do tiro” (Afonso e Gomes, 2000, p. 362), no entanto, no decorrer da guerra colonial, “nenhum destes desideratos foi plenamente atingido, pelo que o apoio próximo das tropas não foi eficientemente conseguido” (Afonso e Gomes, 2000, pp. 362, 263).

Em 1973, após o General Spínola se ter referido à situação do armamento atribuído às forças portuguesas, principalmente às armas de apoio, como tendo atingido um ponto crítico, foi decidido empregar os morteiros pesados de 120 mm.

## 2.3. Apoio Aéreo às Forças Terrestres

### 2.3.1. Implantação territorial e organização da Força Aérea

Em 1960, a FAP estava organizada em três Regiões Aéreas. A 1ª Região Aérea englobava as Zonas Aéreas do continente, da Madeira, dos Açores e da Guiné e Cabo Verde. A 2ª Região Aérea abrangia os territórios de Angola e S. Tomé e Príncipe. O Território de Moçambique constituía a 3ª Região Aérea (Bacelar, 2000).



De acordo com Bacelar (2000, p. 114), na Zona Aérea da Guiné e Cabo Verde, as infraestruturas que a FAP possuía para apoiar as unidades terrestres eram: (1) “Base Aérea nº12 (até 1965 denominada por Aeródromo Base nº2), em Bissalanca, Bissau; (2) Os Aeródromos de Manobra de Bafatá, Tite e Bubaque; (3) O Aeródromo de Trânsito nº1, na ilha do Sal, em Cabo Verde”. Era a partir da Base Aérea nº12 que a FAP operava, atuando em todo o território da Guiné-Bissau através dos aeródromos de manobra (Ferreira, 2009).

Em julho de 1961, após os ataques no norte da Guiné-Bissau, Portugal enviaria as primeiras aeronaves, constituídas por um destacamento de caças F-86F e aviões de ataque ligeiro T-6, ficando estacionadas no Aeródromo Base nº2 (Matos, 2015).

Em 1963, no eclodir do conflito, a FAP reforçou os meios localizados no Aeródromo Base nº2, dispondo de sete caças F-86F, oito caças de ataque ligeiro T-6, quatro aviões de transporte ligeiro (D.5 e DO-27) e dois aviões de transporte médio C-47 (Fraga, 2004).

Apesar das aeronaves existentes, o General Venâncio Deslandes, Secretário-Geral da Defesa Nacional, no seu relatório de 27 de maio de 1963 sobre a situação na Guiné-Bissau, considerou “imprescindível a aquisição de helicópteros, fundamentais na luta anti-guerrilha” (Matos, 2015, p. 946). Em setembro de 1963, chegaram à Guiné-Bissau três helicópteros *Alouette II* provenientes do TO de Angola<sup>8</sup>, por se considerar indispensável o apoio às Forças Terrestres (FT). Porém, face às limitações que possuíam, utilizaram-se exclusivamente “em missões de observação, ligação e evacuação de feridos” (Matos, 2015, p. 947). Só nos finais de 1965, é que os helicópteros *Alouette III* chegaram ao TO da Guiné-Bissau, o que permitiu a execução de operações de heliassalto e helitransporte, aumentando “a mobilidade em combate e a exploração da surpresa” (Afonso e Gomes, 2000, p. 183).

### 2.3.2. Emprego dos meios aéreos e dificuldades encontradas

Da diversidade de missões táticas que a FAP realizou, as que apoiavam diretamente as FT na execução das suas operações foram, de acordo com Aniceto Afonso e Carlos de Matos Gomes (2000, p. 177): Missões de ataque em apoio, realizadas por aviões caças-bombardeiros e por helicópteros armados denominados por heli-canhões (helicópteros equipados com o canhão MG-151 de 20mm, nomeados “Lobo Mau”); Missões de transporte de assalto, em operações de helitransporte e heliassalto; Missões de transporte de evacuação sanitária.

De todos os meios aéreos empregues na Guiné-Bissau (Anexo G), foram os helicópteros que mais contribuíram para o apoio às FT, sobretudo os *Alouette III*, pois

---

<sup>8</sup> No TO de Angola já se encontravam a operar os helicópteros *Alouette III*.



permitiram “aumentar a pressão sob os guerrilheiros forçando-os ao combate, reduzir a exposição dos militares às emboscadas e reduzir o tempo de resposta”. Os heli-canhões eram “frequentemente utilizados na escolta às colunas militares em progressão e durante as ações de embarque e desembarque de militares nas zonas de combate.” Todavia, estas aeronaves só tinham capacidade de transportar cinco militares, “eram lentas e voavam a baixa altitude, tornando-os vulneráveis ao fogo das armas ligeiras” (Costa, 2013, pp. 75-76).

Quanto à utilização dos aviões no apoio de fogo às FT, este era feito através de caças e caças-bombardeiros, destacando-se os caças T-6, F-86F e o FIAT G-91, e o bombardeiro P2V-5 (Costa, 2013, p. 75). Segundo Luís Alves de Fraga (2014, p. 77), “o T-6 era um avião de treino básico, carregado com bombas ou foguetes”, o FIAT G-91 veio substituir o F-86F que, por imposição dos EUA, foi retirado dos TO em África, sendo estes aviões de reação, enquanto “o P2V-5 era um avião de luta antissubmarina que foi adaptado ao bombardeamento na luta de guerrilha”.

Os meios aéreos que a FAP dispunha no início da guerra, em 1961, mostravam-se desadequados às necessidades operacionais “numa altura em que o helicóptero fazia a sua aparição, num ambiente em que o apoio aéreo eficaz e oportuno seria fundamental, (...) servindo-se de uma rede incipiente de pistas de aviação, quase todas em terra batida.” (Bacelar, 2000, p. 142).

Segundo Manuel Costa (2013, pp. 98-99), uma das principais dificuldades operacionais da FAP, foram as operações militares conjuntas, pouco desenvolvidas entre as FFAA portuguesas e “a falta de comunicação e coordenação entre os meios aéreos e terrestres”. Para ultrapassar estas dificuldades “foram feitos esforços no sentido de melhorar a rede de comunicação nos territórios; dotar as forças terrestres e aéreas com meios de comunicação compatíveis; e desenvolver procedimentos estandardizados”.

Em 1965, foi criado o Centro Conjunto de Apoio Aéreo, localizado em Bissau, e a Secção Conjunta de Apoio Aéreo em Nova Lamego. Estes organismos necessários “para planear, programar e rentabilizar, responsabilmente, a utilização dos meios aéreos” permitiram “estabelecer, de forma coordenada, as comunicações entre o Exército, a Armada e a Força Aérea,” (Fraga, 2004, p. 107) e definir a prioridade dos pedidos de apoio aéreo feitos pelas FT e navais. Foi a implementação destes organismos que permitiu ultrapassar as dificuldades de comunicação existentes, garantindo apoio aéreo em qualquer ponto do TO em cerca de 30 minutos (Aparício, 2017).



Em março de 1973, face ao aparecimento dos mísseis SA-7 *Strella*<sup>9</sup> na posse dos guerrilheiros, a FAP deixou de possuir a supremacia aérea que até então detinha. Nos meses de março e abril, várias aeronaves foram abatidas tendo “perdido a vida quatro pilotos o que, embora possa parecer um número baixo, correspondia a cerca de dez por cento dos pilotos na Guiné”. Por forma a minimizar as perdas e continuar a apoiar as FT, “a FAP definiu um conjunto de ações e procedimentos anti-míssil a adotar”, entre as quais se destacam, “o estabelecimento de altitudes mínimas de operação”, a interdição das missões de reconhecimento dos DO-27 junto da fronteira, a supressão das missões de ataque dos T-6G “e os FIAT G-91 passaram a ter procedimentos de operação diferentes.” (Costa, 2013, pp. 84-85).

Apesar das dificuldades, pode afirmar-se que a FAP foi essencial na Guiné-Bissau, “através de um conjunto de ações que permitiram assegurar a permanência das forças terrestres no terreno e assim aumentar a pressão sobre os nacionalistas, reduzindo-lhes a liberdade de ação”. Para além disso, “a proteção aérea e o apoio de fogo da FAP, proporcionou às forças terrestres a vantagem da terceira dimensão” (Costa, 2013, p. 99).

---

<sup>9</sup> Míssil ligeiro e portátil, de origem soviética que atuava através da deteção das fontes de calor das aeronaves.



### **3. O emprego dos Fogos nas operações na Guiné-Bissau**

#### **3.1. Implementação dos Fogos no Teatro de Operações da Guiné-Bissau**

O emprego do apoio de fogos no TO da Guiné-Bissau, embora se revestisse de algumas dificuldades, foi elevado e fulcral para o desenrolar de muitas operações. Como refere o Coronel José Aparício (2017), as operações de grande envergadura dispunham de apoio de fogos, havendo, normalmente, bombardeamentos de artilharia sobre o objetivo durante a noite anterior e bombardeamentos aéreos imediatamente antes do lançamento do ataque.

Na Ordem de Operações da Operação Tridente, operação combinada de forças do Exército, Marinha e FAP, estava definido como uma das missões “Apoiar pelo fogo, sobre objectivos definidos que se revelem ao seu alcance” (CFT, 1964, p. 2). Foram empenhados um pelotão de artilharia de 8,8 cm, um pelotão de morteiros de 81 mm e os morteiros que faziam parte da orgânica das três companhias de cavalaria, três destacamentos de fuzileiros especiais e uma CCaç. Foram ainda utilizados, aviões F-86, T-6, DO-27, Auster, helicópteros, P2V5 e C-47 (Dakota), num total de 781 aeronaves, representando 1.105 horas de voo. Foram largadas 356 bombas e 719 foguetes pela FAP (Fraga, 2014) assim como gastas 1.200 granadas de artilharia e 550 de morteiro (Afonso e Gomes, 2000).

A Operação Ametista Real iniciou-se com um ataque aéreo com aviões Fiat G-91, tendo, ainda, sido utilizadas 195 granadas de morteiro (Afonso e Gomes, 2000). Outros exemplos são a Operação Ciclone II, na qual a zona do Cafal foi bombardeada por uma parelha de Fiat G-91 e a utilização do heli-canhão foi considerada fulcral na fase de planeamento (Vaz, 2003). Segundo o Coronel Mira Vaz (2003, p. 18) O “apoio aéreo constituía uma peça essencial da engrenagem de contra-subversão, podendo afirmar-se que, até ao início de 1973, Portugal gozou de supremacia aérea absoluta”.

Os meios de apoio de fogos foram também utilizados em operações de menor dimensão, tendo os morteiros um papel importante na flagelação dos objetivos imediatamente antes do assalto, enquanto a FAP apoiava em zonas mais desprotegidas (Fraga, 2014). Estes meios eram utilizados numa base diária na defesa efetiva dos ataques aos aquartelamentos e como forma de dissuasão (Aparício, 2017).

#### **3.2. Evolução do emprego dos Fogos no TO e o “estado da arte” no final do conflito**

A forma de atuação dos elementos de apoio de fogos foi adaptada com o decorrer do conflito. Se as necessidades de adaptação no emprego das AC e dos morteiros se prendeu essencialmente com aspetos referentes ao terreno, deficiente cartografia e falta de meios



humanos e materiais, já o apoio de fogos possibilitado pelos meios aéreos, teve que adaptar as suas formas de atuação à atividade dos guerrilheiros, principalmente após o surgimento do míssil terra-ar *Strella* em 1973.

Em 1964, o Capitão Machado da Silva (1964, p. 311) considerou que a organização que melhor se adaptava ao conflito subversivo era “a bateria dos Q.O. convencionais reforçada” com equipas de Topografia, Observação Avançada e Transmissões. Contudo, a AC foi utilizada essencialmente como Pelotões de AC independentes, sediados junto dos Comandos dos Agrupamentos. Refere, ainda, que tinham de ser planeados fogos adaptados ao tipo de conflito, podendo incluir “missões de tiro: contra-morteiro, destruição e neutralização, fogos defensivos, flagelação e interdição, reconhecimento pelo fogo, flushing (batida), barragem de itinerários, decepção, iluminação, localização pelo tiro, granadas especiais químicas (EUA) e agentes biológicos (EUA)” (Silva, 1964, pp. 314 - 318). O Coronel Mira Vaz (2003, p. 17) refere que “a artilharia raramente foi utilizada nos moldes clássicos”, sendo empregue principalmente no apoio aos assaltos e defesa dos aquartelamentos. Apesar das dificuldades, o Capitão Machado da Silva reafirma a importância da AC neste tipo de conflito, concluindo que “sejam quais forem as dificuldades encontradas, o Artilheiro pode sempre cumprir a sua missão, isto é, colocar as suas granadas onde, quando e como necessitarem as Unidades Apoiadas.” (Silva, 1964, p. 326).

No que se refere aos morteiros as adaptações realizadas, permitiram que cada CCaç dispusesse de dois morteiros de 81 mm, para além dos três morteiros de 60 mm, bastante utilizados na defesa de aquartelamentos isolados (Aparício, 2017).

A utilização dos meios aéreos de apoio de fogos gozou de uma grande liberdade durante grande parte do conflito. No entanto, após o surgimento dos mísseis *Strella* a “situação tornara-se tão grave (...) que o Comando Chefe das Forças Armadas na Guiné se viu obrigado a difundir, em 29 de Maio de 1973, (...) a Directiva n.º 20/73” (Vaz, 2003, p. 62), que estabeleceu novas condições para a execução do apoio aéreo. Estas novas condições prendiam-se, essencialmente, com o aumento das distâncias de segurança de atuação dos meios aéreos, o que afetava a capacidade de reconhecimento visual do piloto e consequentemente a eficácia do apoio às FT (Vaz, 2003).

Assim, as alterações às NEP da FAP resultantes do surgimento dos mísseis *Strella*, diminuíram a capacidade de apoio às FT, levando a um aumento da importância da AC, que ficou patente no pedido de reforço da AC solicitado pelo Comando Chefe na fase final do conflito.



## Conclusões

Na elaboração deste trabalho, utilizámos uma abordagem metodológica qualitativa, iniciando-se por uma pesquisa bibliográfica e documental, visando analisar documentos doutrinários produzidos para o tipo de operação que o EP encontrou no TO da Guiné-Bissau. Focámos a nossa investigação no emprego da AC, morteiros e meios aéreos ofensivos de apoio às operações das FT. Complementámos e validámos esta análise com entrevistas efetuadas a veteranos que estiveram presentes no TO em análise.

A função de combate fogos esteve presente de forma abrangente no TO da Guiné-Bissau, tendo-se adaptado os conceitos doutrinários e as formas de atuação às exigências operacionais, inseridos na estratégia contrassubversiva conduzida pelas FFAA. Da análise documental e das entrevistas efetuadas concluímos que a adesão de Portugal à OTAN em 1949, levou a uma reestruturação abrangente do EP, tendo os sistemas de apoio de fogos sido modernizados e testados em exercícios anuais, de grande envergadura, com base na doutrina norte-americana. A partir de 1959 houve uma reorientação do esforço militar, para os territórios portugueses em África, onde se previa uma guerra de cariz subversiva. Assim, respondendo à QD1, podemos concluir que os conhecimentos adquiridos em conflitos de índole subversivo, no estrangeiro, originaram a criação do CIOE, em 1960, e a publicação de doutrina específica como é o caso dos manuais *“Guia para o Emprego Tático de Pequenas Unidades na Contra Guerrilha”* de 1961, *“O Exército na Guerra Subversiva”* de 1963 e 1966, diversos artigos em revistas militares e, no caso da FAP, a criação de NEP, que traduziram todo um novo conhecimento e formas de atuação para as FFAA. No que se refere especificamente aos fogos, a doutrina foi devidamente adaptada às características do TO. Surgiu o conceito de forças de quadrícula, que levou à reorganização das unidades de AC para poderem ser atribuídas a estas forças em A/D a fim de garantir o apoio de fogos adequado. Mais tarde, desenvolveu-se o conceito de forças de intervenção, que tinham na sua organização subunidades de AC e morteiros e planeavam o emprego de meios de apoio aéreo nas operações a realizar. Este conjunto de referências doutrinárias, definia ainda que tipologia de fogos de AC, morteiros e de meios aéreos deveriam ser utilizados no apoio às forças no terreno, pelo que podemos inferir que antes do início do conflito em África e nos primeiros anos do mesmo, foram introduzidas adaptações doutrinárias nos sistemas de apoio de fogos, para fazer face a um conflito de natureza subversiva.

Respondendo à QD2, relativamente à AC, verificou-se que a forma mais eficiente para apoiar as NF seria atuar a nível de bateria convencional reforçada com elementos técnicos.





Contudo, a AC foi empregue essencialmente ao nível de pelotão integrado numa unidade de quadrícula, pois permitia uma maior dispersão dos meios pelo TO e consequentemente, maior rapidez na resposta às necessidades de apoio de fogos aos baixos escalões. Os morteiros, sofreram uma adaptação no que se refere à sua articulação com as unidades de manobra. Os BCaÇ foram rearticulados, e os meios da Companhia de Apoio foram distribuídos pelas CCaÇ, recebendo dois morteiros de 81 mm cada uma. Ficou, assim, patente a necessidade de reorientar o emprego de fogos convencional para tarefas de apoio, adaptadas aos procedimentos táticos de PU. Por outro lado, e devido ao reduzido tamanho do TO em análise, os meios aéreos estavam na sua maioria em Bissau, sendo possível em pouco mais de 30 minutos estar em qualquer parte do TO.

Quanto à QD3, após o início do conflito na Guiné-Bissau, verificaram-se diversas características do TO que dificultaram a utilização dos fogos, a AC foi a mais afetada, pelo que se procurou estabelecer as áreas de atuação onde a AC poderia contribuir de forma significativa, nomeadamente, no apoio às unidades de quadrícula, apoio a ações de recuperação de regiões, ações de flagelação e apoio no ataque a pontos fortes, tendo um papel essencial nas operações de maior envergadura. Os morteiros, por outro lado, foram largamente utilizados, pois era o meio de maior disponibilidade nas unidades de mais baixo escalão, sendo empregues, essencialmente, no apoio imediato, na defesa dos aquartelamentos e nas flagelações. Pelas dificuldades do terreno, foi desenvolvido o morteiro de 60 mm que, por ser mais leve, era facilmente transportado pelos militares. Os meios aéreos foram essenciais no apoio às FT, tendo sido utilizados em apoio, através do bombardeamento aéreo e do heli-canhão, mantendo uma pressão contínua sobre o In e dificultando a sua capacidade de atuação. O emprego destes meios influenciou o resultado dos combates ao nível tático e operacional, principalmente até ao surgimento dos mísseis *Strella*.

Relativamente à QD4, no decorrer do conflito, houve necessidade de constantes adaptações doutrinárias no emprego dos meios de apoio de fogos, pois o meio e o tipo de ameaça assim o obrigaram. As alterações às NEP da FAP derivadas do surgimento dos mísseis *Strella*, que impediam os meios aéreos de manter uma proximidade e apoio como até esse momento, foram as que maiores consequências tiveram no apoio às FT, ficando, a partir deste momento significativamente diminuído. Devido a esse facto, a AC passou a ter uma importância maior, ficando esse aspeto patente no pedido de reforço da AC solicitado pelo Comando Chefe, em 1973. Este modo de empregar os fogos de artilharia, teria



consequências no período pós-guerra, onde se verificaram dificuldades em readaptar novamente os fogos segundo a doutrina convencional.

Apesar de todas as dificuldades ao nível dos recursos materiais disponíveis, a utilização dos meios de apoio de fogos indiretos e de apoio aéreo, integrantes da função de combate fogos da atual doutrina, assumiram um papel fundamental no desenrolar da guerra, tendo influenciado de forma decisiva o resultado dos combates ao nível tático e operacional no TO da Guiné-Bissau.



### Bibliografia

- Afonso, A. e Gomes, C. d. M., 2000. *Guerra Colonial*. Lisboa: ASA.
- Almada, A. Á. d., 1841. *Tratado Breve dos Rios de Guiné e do Cabo Verde*. Porto: Typographia Commercial Portuense.
- Anon., s.d. [https://en.wikipedia.org/wiki/10.5\\_cm\\_leFH\\_18](https://en.wikipedia.org/wiki/10.5_cm_leFH_18). [Em linha] [Acedido em 07 Março 2017].
- Aparício, J., 2017. *Cor* [Entrevista] (13 01 2017).
- Arriaga, K. d., 1987. *Defesa Nacional Portuguesa durante os Últimos 40 Aos e no Futuro*. Lisboa: Edições Referendo.
- Artilharia, E. P. d., 2010. *Boletim da EPA, As armas e munições na Artilharia de Campanha*. Vendas Novas: s.n.
- Bacelar, S. A. M. L., 2000. *A Guerra em África 1961 - 1974 (Estratégias adoptadas pelas Forças Armadas)*. s.l.:s.n.
- Barroso, L. F. M., 2012. *Salazar, Caetano e o "Reduto Branco": A Manobra Politico-Diplomática na África Austral (1951-1974)*. 1ª Edição ed. Porto: Fronteira do Caos Editores Lda.
- Brandão, T., 2012. Portugal e o Programa de Ciência da NATO (1958-1974): Episódios de história da «política científica nacional». Em: *História das Relações Internacionais Portuguesas*. s.l.:s.n.
- Caetano, M., 1935. *O Mundo Português (2)*. s.l.:Editorial.
- Cann, J., 2005. *Contra-Subversão em África: Como os Portugueses fizeram a Guerra em África*. Lisboa: Prefácio.
- Carneiro, A., 2000. As transformações operadas nas Forças Armadas para responder às exigências do conflito em África, IAEM. Em: *Estudos sobre as Campanhas de África (1961-1974)*. S. Pedro do Estoril: Edições Atena.
- CECA, 1988. *Resenha Histórico-Militar das Campanhas de África 1961-1974*. 2ª Edição ed. Lisboa: Estado-Maior do Exército.
- CECA, 1989a. *Resenha Histórico-Militar das Campanhas de África (1961-1974): Enquadramento Geral*. Lisboa: EME.
- CECA, 1989b. *Resenha Histórico-militar das Campanhas de África (1961-1974) 3.º volume Dispositivo das Nossas Forças Guiné*. Lisboa: Estado-Maior do Exército.
- CECA, 2002. *Resenha Histórico-Militar das Campanhas de África (1961-1974) Fichas das Unidades Tomo II Guiné*. Lisboa: Estado-Maior do Exército.



CECA, 2006. *Resenha Histórico-Militar das Campanhas de África 1961-1974, VI (2) Tomo I*. 1ª Edição ed. Lisboa: Estado-Maior do Exército.

CFT, 1964. *OOp N.º 1 da Op Tridente*. Bissau: s.n.

Comando-Chefe das Forças Armadas da Guiné, 1969. *Estudo da Situação Operacional e Logística do TO da Guiné e evolução prevista para 1970-1971, 2ª Divisão, Muito Secreto*. s.l.:Arquivo Histórico Militar do Estado-Maior do Exército (PT AHMEME) - DIV/2/4/245/2.

Conselho, P. d., 1950. DL n.º 37 909, de 1 de agosto de 1950, "Decerto-Lei n.º 37 955". *Diário do Governo*, Volume I Série.

Conselho, P. d., 1959. Decreto-Lei n.º 42 095. *Diário do Governo*, Volume I Série (II).

Costa, B. R. d., 1979. *Recordações do emprego da Artilharia de Campanha na Guerra do Ultramar dos anos 60/70*. Lisboa: Revista de Artilharia.

Costa, M. A. C. A. d., 2013. *A participação da Força Aérea Portuguesa nas guerras de África - Dissertação de Mestrado*. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa.

Costa, M. C. J. E. A. P. d., 1963. *O que pode pedir-se à Artilharia na Guerra Subversiva*. Lisboa: Revista de Artilharia.

Couto, A., 1999. A OTAN e a Modernização do Exército. *Jornal do Exército*, Volume 472.

Cruzeiro, M., 2001. *Projeto de História Oral. Entrevista a Francisco da Costa Gomes*. Coimbra: Centro de Documentação 25 de abril.

Dias, L., 2010. <https://blogueforanadaevaotres.blogspot.pt>. [Em linha] Disponível em : <https://blogueforanadaevaotres.blogspot.pt/2010/01/guine-6374-p5682-armamento-morteiros.html>

[Acedido em 24 Abril 2017].

Eleutério, V., 1999. Base militar de Santa Margarida. Em: *Dicionário de História de Portugal, Suplemento, VII*. Lisboa: Figueirinhas.

EME, 1961. Guia para o Emprego Tático de Pequenas Unidades na Contra Guerrilha. Em: *O Exército na Guerra Subversiva I.ª Parte*. Lisboa: Ministério do Exército.

EME, 1963. *O Exército na Guerra Subversiva: Operações contra Bandos Armados e Guerrilhas II*. s.l.:Ministério do Exército.

EME, 1966. *O Exército na Guerra Subversiva*. 1ª ed. Lisboa: Ministério do Exército.

Felgas, H., 1966. *Estudos Ultramarinos*. Lisboa: Academia Militar.

Fernandes, A., 1995. No centro da crise. Em: *A Guerra de África 1961-1974, I*. Lisboa: Círculo de Leitores.



- Ferreira, A., s.d. Crónica de Aeronautica. *Revista Militar*, X, 6.
- Ferreira, J. J. B., 2009. *Em nome da pátria*. s.l.:s.n.
- Fraga, L. A. d., 2004. *A Força Aérea na Guerra em África – Angola, Guiné e Moçambique (1961-1974)*. Lisboa: Prefácio.
- Fraga, L. A. d., 2014. *A Guerra Colonial (1961-1974)*. s.l.:s.n.
- Gabinete de Estudos da Escola de Fuzileiros, 1971. *PIGFGS - Guiné: Fascículo I - Evolução da Atividade Inimiga (do início até janeiro de 1971)*, FGEEF/18, Confidencial. s.l.:s.n.
- Gonçalves, A., 2004. *Métodos e Técnicas de Investigação Social I*. s.l.:Universidade do Minho.
- IESM (atual IUM)a, 2015. *NEP/ACA - 010: Trabalhos de Investigação*. Pedrouços: IESM (atual IUM).
- IESM (atual IUM)b, 2015. *NEP/ACA - 018: Regras de Apresentação e Referenciação para os Trabalhos Escritos a Realizar no IESM*. Pedrouços: IESM (atual IUM).
- Matos, J. A., 2015. O início da Guerra na Guiné (1961-1964). *Revista Militar* N.º2566, novembro, p. 937 a 950.
- MDN, 1999. *Portugal e os 50 anos da Aliança Atlântica - 1949-1999*. Lisboa: s.n.
- Monteiro, P., 2013. A logística de Portugal na Guerra Subversiva de África (1961-1974). *Revista Militar*, LXV, (2539/2540), pp. 725-764.
- Moura, R. et al., 2016. *Os Fogos na Campanha Militar no Teatro de Operações de Moçambique (1964-1974) - Entrevista General Luís Araújo*. Pedrouços: IUM.
- Nye, J. S., 2008. *Public Diplomacy and Soft Power*. 616 ed. s.l.:The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science.
- Oliveira, H., s.d. Guerra Subversiva: Subsídios para uma estratégia de reação. *Revista Militar*, XVI, 11.
- Oliveira, H. N. d. e Ferreira, J. J. B., 2015. *Guerra d'África 1961-1974*. Porto: Fronteira do Caos.
- Pinto, A. A. P., 2005. *Novos Contributos para a Elaboração da História das Transmissões Militares em Portugal - Memórias e Testemunhos*. s.l.:s.n.
- QG/CMSM, 2002. *50 Anos: Campo Militar de Santa Margarida (1952-2002)*. Santa Margarida: Quartel-General do Campo Militar de Santa Margarida, Dep legal n.º 186357/02.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. V., 2005. *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.



Regimento de Artilharia N.º 5, 2014. *RA 5: O legado da Artilharia da Serra do Pilar - Artilharia de Campanha. O Alicerce ao Longo dos Tempos..* Vila Nova de Gaia: Regimento de Artilharia N.º 5.

Rodrigues, J. C., 1996. *As Campanhas de África e a Estratégia Nacional - Conceção e desenvolvimento da estratégia operacional face à eclosão da conflitualidade nas ex-colónias portuguesas. A mudança de um esforço estratégico em Angola.* Lisboa: Centro de Estudos de Estratégia - IAEM.

Rodrigues, L., 2002. *Salazar e Kennedy. A Crise de uma Aliança.* Lisboa: Editorial Notícias.

Ruivo, J., 2017. *Entrevista ao 1º Cabo de Manutenção de Armamento Pesado Joaquim Ruivo* [Entrevista] (13 5 2017).

Salazar, A., 1949. *Portugal e o Pacto do Atlântico.* Lisboa: Edições SNI.

Silva, A., 1959. A D.I. na ofensiva e exploração do sucesso. *Revista Militar*, 4, XI, pp. 202-211, 175-227.

Silva, A. M. d., 1964. *A Artilharia na Guerra Subversiva.* Lisboa: Revista de Artilharia.

Sousa, E. C. A. d., 1971. *Algumas considerações sobre o emprego da Artilharia de Campanha na Guerra Subversiva.* Lisboa: Revista de Artilharia.

Tavares, J., 2005. *Indústria Militar Portuguesa no Tempo da Guerra 1961-1974.* Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Teixeira, N. S., 1996. Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN/NATO). Em: *Dicionário do Estado Novo, II, (2).* Lisboa: Circulo de Leitores.

Telo, A. J., 1999. Portugal e a NATO (1949-1976). *Nação e Defesa, II Série, nº89.*

Telo, A. J., 2000a. Política de Defesa A Viragem. Em: *Guerra Colonial, 1ª Edição.* Lisboa: Editorial Notícias, p. 28.

Telo, A. J., 2000b. A Mudança: 1959. Em: *Guerra Colonial, 1ª edição.* Lisboa: Editorial Notícias.

Transmissões, C. d. H. d., 2011. As Transmissões Militares na Guerra Colonial. *Revista Militar 2513/2514*, Junho/Julho, pp. 827 - 859.

Vasquez, M. H., 2008. *Metodologia de Pesquisa Científica.* s.l.:Uninove.

Vaz, N. M., 2003. *Guiné - 1968 e 1973 - Soldados uma vez, sempre Soldados!.* Lisboa: TRIBUNA DA HISTÓRIA.

Waals, W., 1993. *Portugal's War in Angola: 1961.1974.* Rivona: Ashanti Publishing.



## **Anexo A — Entrevista ao Coronel de Infantaria José Aparício**

### **1. Em que período esteve presente no TO da Guiné-Bissau?**

De setembro de 1967 a 1969. Após ter estado numa comissão em Timor e outra em Angola.

### **2. Qual era a sua função e que meios de apoio de fogos (AC, Morteiros ou aéreos) operou ou foi responsável no TO?**

Desempenhei funções de comandante de companhia da CCaç 1790 do BCaç 1933.

### **3. Onde esteve colocado?**

Nos três meses iniciais em Famandinga (centro da Guiné-Bissau) como reserva do Comando Chefe. Após isso fui com a minha companhia para Bissau como reserva do Comando Militar durante cerca de um mês e meio, após o que fui colocado em Medina de Boé como força de quadricula, onde estive 13 meses.

### **4. Até essa altura a única Artilharia era atribuída às forças de quadricula?**

Os Pelotões de Artilharia eram colocados junto a um Batalhão e apoiavam daí. Na fase final da sua permanência no TO da Guiné-Bissau, os meios de artilharia já eram atribuídos às Companhias e aos Pelotões.

A AC está na Guiné-Bissau a partir de 1962 e foi evoluindo, contudo foi sempre uma Bateria, o Pelotões de BF é que foram aumentando em número. Todo o calculo de tiro e planeamento era feito ao nível de Pelotão, com resultados bastante satisfatórios.

Em 1968 existiam na Guiné-Bissau: Três Pelotões de 8,8 cm; Seis Pelotões de 10,5 cm; Três Pelotões de 11,4 cm; Dois Pelotões de 14 cm; dez Pelotões de Morteiros Médios.

Na minha companhia tinha uma secção de Morteiros Médios.

Normalmente operações de escalão Batalhão dispunham de apoio de fogos, sendo que na operação deste género em que participei, houve bombardeamentos de artilharia sobre o objetivo durante todo a noite anterior ao lançamento do ataque e imediatamente antes do lançamento do ataque houve bombardeamentos aéreos no mesmo local.

A Marinha dava apoio de fogos a desembarques.

### **5. Como estava organizada a estrutura de Comando do Exército/FAP na Guiné-Bissau?**

A estrutura do Exército estava organizada da seguinte forma: Comando Chefe; Comando Militar; Zonas Militares (atribuídos a agrupamentos – vários batalhões); Setores (atribuídos a batalhões); Subsetores (atribuídos a companhias de quadricula).

Após 1969 alterou-se a organização, tendo o Comando Militar passado a desempenhar funções relacionadas com a atividade logística, sendo criados Comandos de Agrupamento Operacional (CAOP) de acordo com a operação a realizar. Foram criados ainda o Comandos Operacionais (COP), mais temporários e os Comandos Operacionais Temporários (COT), ainda mais perenes que os anteriores.

A Marinha tinha um Comando Chefe, um Comando Naval, um Comando Militar e o Comando da Região Aérea.

A FAP foi o ramo das FFAA que melhor se preparou para a guerra, principalmente a nível de infraestruturas, estando organizada em três regiões aéreas, sendo que a de Lisboa estava responsável pelo TO da Guiné-Bissau. No entanto após o início da guerra, houve necessidade de dividir a Região Aérea de Lisboa em duas sub-regiões, uma com Lisboa. Açores e Madeira e a outra com Guiné-Bissau e Cabo-Verde. Logo em 1956, através dos Decretos numero 40949 e 40950 de 20 de dezembro de 1956, ficaram estabelecidas as infraestruturas aéreas a serem contruídas em África, nomeadamente bases aéreas, aeródromos base e pistas de aviação que também havia em Medina de Boé.





**6. Como eram atribuídas/solicitadas as saídas de apoio aéreo pré-planeadas às FT para a execução destas operações?**

Por norma solicitava os apoios diretamente com recurso ao sistema de comunicações existente, que funcionava bem, permitindo a ligação direta do comando da companhia com os pilotos das aeronaves. Quando havia operações de maior envergadura, estava previsto no planeamento, sendo que os pilotos assistiam aos brífingues. As colunas logísticas tinham apoio aéreo permanente.

**7. As FT sinalizavam as respetivas localizações para evitar o fratricídio? Existiam Medidas de Coordenação de Apoio de Fogos?**

Sim, as FT sinalizavam as suas localizações. No planeamento de operações de maior envergadura eram definidas Medidas de Coordenação, como é exemplo as Áreas de Intervenção Livre, que permitiam diminuir o risco de fratricídio.

**8. Como era feita a ligação/C2 com as FT na execução das missões?**

Era feito com base nas comunicações via TSF, que permitia a ligação com as forças de apoio de fogos.

**9. Como é que a força de manobra referenciava os objetivos aos meios aéreos?**

Esta referenciação poderia ser feita de forma antecipada ou durante a operação. A forma utilizada consistia em colocar o piloto da aeronave no rumo que levava ao objetivo e na aproximação era utilizado o método do relógio para a referenciação final.

**10. Para além das saídas pré-planeadas existiam meios aéreos em prontidão para responder a pedidos inopinados de FT? Se sim qual o raio de ação e tempo médio de resposta?**

Sim, permitiam apoiar todo o TO, tendo um tempo médio de resposta de 30 minutos.

**11. Os meios de defesa antiaérea In na área de operações das FT em que a FAP operava apresentavam uma ameaça aos seus meios? Era prevista a supressão dos meios de AAA antes dos meios aéreos chegarem às ZA/ZL? A Artilharia era empregue na supressão das armas AAA In?**

Sim, os meios de defesa antiaérea do In apresentavam uma ameaça real para os meios aéreos portugueses, inicialmente apenas com as metralhadoras, mas na fase final com os mísseis *Strella* de maior capacidade e eficácia.

**12. Na sua opinião, qual o meio que era mais utilizado no apoio de fogos às FT, a AC ou o meio aéreo?**

O meio aéreo, contudo, na fase final do conflito e devido principalmente ao surgimento dos mísseis *Strella* na posse do In, a AC passou a ter uma utilização maior e mais relevante.

**13. Nas operações poderiam estar vários meios de Apoio de Fogos a apoiar a operação (meios aéreos e Artilharia em simultâneo)? Havia preocupação da desconflitualização do espaço aéreo na zona de combate? Se sim como era efetuada?**

Sim, em muitas operações eram empregues vários meios de apoios de fogos e havia a preocupação de desconflituar esses apoios no que se refere ao espaço aéreo.

**14. Como foram feitas as adaptações necessárias ao nível doutrinário e de técnicas e procedimentos para a FAP combater uma guerra de contrassubversão de 1961 a 1974?**

No que se refere à FAP, ela adaptou-se antes do início do conflito, criando NEP, os meios passaram a ser mais computadorizados, adquiriram capacidade fotográfica, os pilotos dos helicópteros adaptaram-se e tronaram-se numa mais-valia.

Durante o conflito, foram criadas/adaptadas NEP e no que se refere à FAP implementaram-se métodos como as rotas aleatórias, altitudes mínimas para as aeronaves e aproximação a pique, diminuindo a hipótese de serem atingidos.





**15. Que meios aéreos foram empregues no Teatro de Guiné-Bissau no “apoio pelo fogo”?**

A FAP teve sempre os meios mais adequados:

- DO – postos de comanda avançado e reabastecimentos;
- T6 – ataque ao solo como bombas e metralhadoras – 18 aeronaves;
- Fiat G-91 – oito aeronaves até 1970 e 12 após esse ano;
- F84 – foram retirados três anos após o início da guerra por pressão Norte Americana;
- F86 – oito aeronaves – também retirados por pressão Norte Americana;
- C47 - transporte;
- *Alouette II* até 1965 –quatro aeronaves;
- *Alouette III* após 1965, inicialmente com três aeronaves e contando com 21 em 1970. Peça fundamental na guerra.

**16. Em que medida foram empregues fogos indiretos no TO da Guiné-Bissau?**

Eram empregues praticamente todos os dias, tanto para defesa como nas operações pré-planeadas.

**17. O emprego de fogos estava de acordo com os princípios da estratégia contrassubversiva?**

Havia preocupação, contudo a segurança das NF estava em primeiro lugar.

**18. Qual o objetivo do emprego dos fogos?**

Apoio de fogos quando necessário ou bater objetivos fora do alcance ou vistas.

**19. Considera que foi útil o seu emprego?**

Sim, sem dúvida.

**20. Obtiveram os resultados pretendidos?**

Considero que dos três TO, foi no TO da Guiné-Bissau que o apoio de fogos foi mais eficaz.

**21. O In recorreu com frequência à aplicação dos fogos contra as NT?**

No meu caso era bombardeado por morteiros todos os dias ao amanhecer e ao anoitecer.

**22. Em que medida se pode considerar que os fogos influenciaram a campanha?**

Considero que principalmente a utilização das aeronaves foi fundamental na condução da guerra. Permitindo uma grande liberdade de movimentos das NF.

**23. Qual o tipo de fogos indiretos mais usado ou que obteve resultados mais significativos (fogos aéreos, AC ou morteiros)? Porquê?**

Os morteiros, principalmente por estarem mais disseminados e permitiam maior flexibilidade



## **Anexo B — Entrevista ao Sr. Joaquim Ruivo, 1º Cabo**

### **1. Em que período esteve presente no TO de Guiné?**

Cheguei à Guiné em outubro de 1961 como 1º Cabo Mecânico de armamento pesado e regressei em fevereiro de 1964. Era mecânico de obus 8,8 cm, os únicos obuses que existiam na Guiné em 1961.

### **2. Como foi o seu período de formação militar em Portugal?**

A minha unidade era o Regimento de Artilharia n.º 3 [Évora]. No entanto, fiz a recruta no Regimento de Artilharia N.º 1, em Lisboa. Depois fiz formação em Braço de Prata, inicialmente durante um período de seis meses, interrompido depois para ter formação no obus 8,8 cm, e seguido de mais dois meses. Após a formação parti para a Guiné.

### **3. Em que unidade esteve colocado?**

Estive colocado na única unidade de AC que existia à data na Guiné, a BAC [sediada em Santa Luzia - Bissau].

### **4. Como era constituída a Bateria a nível de recursos humanos?**

Os oficiais, salvo algumas exceções, e a maioria dos sargentos eram recrutados e formados em Portugal e iam depois desempenhar missões na unidade; Eram formados também em Portugal os mecânicos de armamento, como é o meu caso, os mecânicos auto e os enfermeiros. A restante da unidade era constituída por locais, cuja formação era feita na unidade [praças e alguns comandantes de secção de obus (sargentos)].

### **5. E que materiais tinha a Bateria de Artilharia de Campanha?**

Durante todo o tempo em que estive na Guiné só existiam seis obuses 8,8 cm. Estes obuses eram rebocados pela viatura tratora “morris”.

### **6. Os obuses existentes na altura na Guiné eram iguais ao que se encontra no museu exterior do Regimento de Artilharia N.º 5, em Vendas Novas?**

Os que na altura estavam na Guiné não tinham ainda freio de boca. De resto eram iguais.

### **7. Foram apenas esses obuses que foram utilizados na fase inicial do conflito?**

Sim, com o início do conflito dois dos pelotões ocuparam posições fora de Bissau: as primeiras BF (1 pelotão com dois obuses), ocuparam posições em Bissorã; saiu depois outro pelotão (também com dois obuses) Mansabá. Um destes pelotões ocupou depois posições em Mansoa. Após isto, os dois obuses que ainda estavam em Bissau seguiram para Catió, foram até transportados em lanchas, e foram esses que estiveram na Operação Tridente. Para fazer manutenção e reparações aos obuses eu era transportado de avião [Auster] para as posições. Cheguei também a ir de lancha a Catió.

### **8. Foi o Sr. Joaquim que fez a preparação dos obuses para a operação?**

Sim, os dois obuses 8,8 cm foram preparados por mim e pelo meu substituto. Já não estive presente durante a Operação Tridente.

### **9. Recorda-se quantos graduados acompanhavam os pelotões quando a Bateria foi separada, após o início do conflito?**

Ia um oficial por pelotão, alferes ou tenente, e um sargento por cada obus, o comandante de secção. Recordo-me que os obuses faziam tiro com objetivos designados a partir do avião [Auster].



## Anexo C — Evolução dos meios de AC no TO da Guiné-Bissau

Tabela 1 – Evolução dos meios de AC na Guiné-Bissau

Designação	Anos													
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Comandos de Grupos de Artilharia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Baterias de Artilharia de Campanha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Pelotões de Artilharia de Campanha	3	3	3	3	6	6	12	15	15	25	28	28	28	33

**Fonte:** Adaptado de (CECA, 2002, p. 18)



## Anexo D — Equipamentos de Artilharia no Teatro da Guiné-Bissau

### 1. Obus 8,8 cm m/946



Figura 1 – Obus 8,8 cm m/946

**Fonte:** (Machado e Mateus, 2014)

Tabela 2 – Dados Obus 8,8 cm m/946

Nomenclatura de origem	Ordnance Q.F.25pdr Mark II (GB)
Origem	Reino Unido
Ano de fabrico	1939
Entrada ao serviço	1946
Calibre	88 mm
Guarnição	6 elementos
Peso obus	1796 Kg
Peso granada HE	11,3 Kg
Alcance	12 250 m
Campo de tiro horizontal	6400 mil (na plataforma)
Campo de tiro vertical	90 mil a 780 mil
Cadência de tiro	6 a 8 TOM
Locomoção	Tração Automóvel
Data de abate	1978

**Fonte:** (Machado e Mateus, 2014, p. 137)

### 2. Obus K 10,5 cm/28 TR m/941 e Obus R 10,5 cm/28 TR m/941

Obus importado da Alemanha nas duas versões, “K” nos obuses concebidos para tração animal e “R” nos preparados para tração automóvel.

A partir de 1962 os tubos originais foram, de forma gradual, sendo substituídos por tubos que permitiam utilizar a “munição M1 10,5 tipo americano (OTAN)”. (Artilharia, 2010, p. 16)

Tabela 3 – Dados Obus K/R 10,5 cm TR m/941

Nomenclatura de origem	Krupp Rheinmetall 10,5 leichte Feldhaubitze 18
Origem	Alemanha
Ano de fabrico	1935
Entrada ao serviço	1941
Calibre	105 mm



Guarnição	6 elementos
Peso obus	3490 Kg
Peso granada HE	14,81 Kg
Alcance	10675 m
Campo de tiro horizontal	-496 mil a + 496 mil
Campo de tiro vertical	-89 mil a +747 mil
Cadência de tiro	6 a 8 TOM
Locomoção	Tração Animal ou Automóvel

**Fonte:** ([https://en.wikipedia.org/wiki/10.5\\_cm\\_leFH\\_18](https://en.wikipedia.org/wiki/10.5_cm_leFH_18) (acedido em 07mar17); Artilharia, 2010, p. 16)

### 3. Obus 14 cm m/943



Figura 2 – Obus 14 cm m/943

**Fonte:** (Machado e Mateus, 2014, p. 135)

Tabela 4 – Dados Obus 14 cm m/943

Nomenclatura de origem	Ordnance Q. F. 5.5 Howitzer (GB)
Origem	Reino Unido
Ano de fabrico	1941
Entrada ao serviço	1943
Calibre	140 mm
Guarnição	10 elementos
Peso obus	6190 Kg
Peso granada HE	40,5 Kg
Alcance	15600 m
Campo de tiro horizontal	-530 mil a +530 mil
Campo de tiro vertical	-90 mil a 800 mil
Cadência de tiro	2 TOM
Locomoção	Tração Automóvel
Data de abate	1987

**Fonte:** (Machado e Mateus, 2014, p. 135)



#### 4. Peça 11, 4 cm m/943



**Figura 3 – Peça 11,4 cm m/943**

Fonte: (Machado e Mateus, 2014, p. 136)

**Tabela 5 – Dados Peça 11,4 cm m/943**

Nomenclatura de origem	Ordnance Q.F. 4.5 inch Gun Mk II (GB)
Origem	Reino Unido
Ano de fabrico	1941
Entrada ao serviço	1946
Calibre	114 mm
Guarnição	10 elementos
Peso com reparo	6350 Kg
Peso granada HE	24,948 Kg
Alcance	18740 m
Campo de tiro horizontal	-533 mil a +533 mil
Campo de tiro vertical	-86 mil a 800 mil
Cadência de tiro	2 a 3 TOM
Locomoção	Tração Automóvel
Data de abate	1977

Fonte: (Machado e Mateus, 2014, p. 136)



## Anexo E — Evolução dos meios de Morteiros no TO da Guiné-Bissau

Tabela 6 - Evolução dos meios de Morteiros no TO na Guiné-Bissau

Designação	Anos													
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Companhias de Caçadores	1	7	9	18	23	35	50	37	37	47	46	43	40	49
Morteiros 60 mm (3 em cada CCaç)	3	21	27	54	69	105	150	111	111	141	138	129	120	147
Companhias de Cavalaria	-	1	1	5	9	12	10	11	5	12	10	16	18	13
Morteiros 60 mm (2 em cada Comp Cav)	-	2	2	10	18	24	20	22	10	24	20	32	36	26
Companhias de Caçadores da Guiné	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10	11	12	14
Morteiros 60 mm (3 em cada CCaç)	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	30	33	36	52
Pelotões de Morteiros 81 mm	-	4	5	5	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Total de Morteiro 60 mm (armas)	9	32	38	73	96	138	179	142	139	174	198	194	192	225

**Fonte:** Adaptado de (CECA, 2002, p. 17 e 18)





## Anexo F — Características dos Morteiros presentes no Teatro da Guiné-Bissau

### 1. Morteiro M2 60 mm m/952

O morteiro é uma arma de tiro curvo, capaz de bater alvos desenhados ou em contraencosta. O morteiro 60 mm mais utilizado era o M2 m/952, de origem norte americana.



Figura 4 - Morteiro M2 60 mm m/952

Fonte: (Dias, 2010)

Tabela 7 – Características do Morteiro M2 60 mm m/952

<b>Tipo</b>	morteiro ligeiro
<b>Origem</b>	EUA
<b>Calibre</b>	600 mm
<b>Comprimento do cano</b>	720 mm
<b>Peso total em posição de fogo</b>	17 kg
<b>Alcance máximo</b>	(para carga explosiva): 1815 m
<b>Capacidade de fogo</b>	18 g p/m
<b>Granadas</b>	explosivas, de iluminação, de fumos e de exercício

Fonte: (Dias, 2010)

### 2. Morteirete 60 mm FBP m/68

O morteirete atribuído às FFAA portuguesa foi desenvolvido pela FBP, com conceito de origem francesa (o Hotchkiss-Brandt 60 mm commando mortar), como sendo o modelo FBP m/68.







Figura 5 - Morteirete 60 mm FBP m/68

Fonte: (Dias, 2010)

Tabela 8 – Características do Morteirete 60 mm FBP m/68

<b>Tipo</b>	morteiro comando
<b>Origem</b>	Portugal
<b>Calibre</b>	60 mm
<b>Comprimento do cano</b>	650 mm
<b>Peso total em posição de fogo</b>	5 kg
<b>Alcance máximo</b>	(para carga explosiva): 1070 m
<b>Capacidade de fogo</b>	30 g p/m
<b>Granadas</b>	explosivas, iluminantes e de fumos

Fonte: (Dias, 2010)

### 3. Morteiro Médio Brandt m/931 de 81mm

O principal morteiro médio utilizado na guerra colonial foi o Brandt m/931, desenvolvido por esta firma em França, no final dos anos 20 (1927), (ainda que baseado no desenho do morteiro Stokes, de origem inglesa) e conhecido como o Brandt 81 mm mle/27/31 (por ter sido redesenhado em 1931). Foi o morteiro das forças francesas na IIª Guerra Mundial. Depois da ocupação nazi foi utilizado pelas forças alemãs a contento e deu origem a um morteiro do mesmo tipo norte-americano e muitas cópias pelo mundo fora.



Figura 6 - Morteiro Brandt m/931 de 81mm

Fonte: (Dias, 2010)

Tabela 9 – Características do Morteiro Médio Brandt m/931 de 81mm

<b>Tipo</b>	Morteiro médio
<b>Calibre</b>	81, 4 mm
<b>Comprimento do cano</b>	126 cm
<b>Peso do cano</b>	20, 7 Kg
<b>Peso do bipé</b>	18, 5 Kg
<b>Peso do prato base</b>	20, 5 Kg
<b>Peso do aparelho de pontaria</b>	1,3 Kg
<b>Peso total em posição de fogo</b>	61 Kg
<b>Alcance</b>	4 000 m
<b>Alinhamento de tiro</b>	Recurso a aparelho de pontaria apropriado
<b>Capacidade de fogo</b>	Variável (15 a 30 gpm)
<b>Granadas</b>	Explosiva, fumos, iluminação e de treino

Fonte: (Dias, 2010)



#### 4. Morteiro Pesado M2 M/951 de 107 mm

O primeiro morteiro pesado M2 entrou ao serviço das forças dos EUA, em 1943, embora o primeiro morteiro de 107mm, o M1, tenha sido introduzido em 1928. O M2 entrou em serviço na Campanha da Sicília e com grande êxito, seguindo o acompanhamento da evolução da IIª Guerra Mundial até ao seu término. Fez ainda a Guerra da Coreia e a partir de 1951 foi, gradualmente, sendo substituído pelo morteiro M30, também de 107mm. No EP foi nesta data que entrou ao serviço e acompanhou toda a campanha de África da guerra colonial.

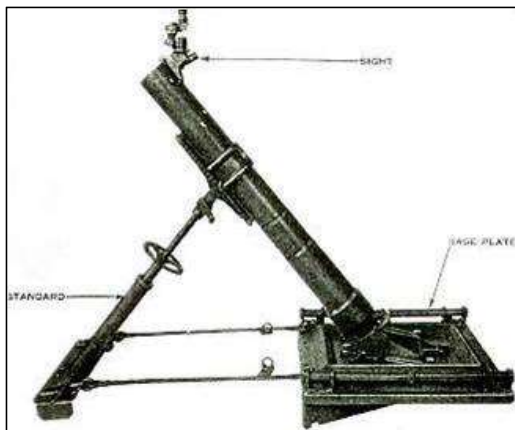


Figura 7 - Morteiro M2 m/951 de 107mm

Fonte: (Dias, 2010)

Tabela 10 – Características do Morteiro Pesado M2 M/951 de 107 mm

<b>Tipo</b>	Morteiro pesado
<b>Origem</b>	EUA
<b>Calibre</b>	107 mm
<b>Comprimento do cano</b>	121,92 cm
<b>Peso total em posição de fogo</b>	151 Kg
<b>Alcance máximo</b>	4 000 m
<b>Alcance mínimo</b>	515 m
<b>Alinhamento de tiro</b>	Recurso a aparelho de pontaria apropriado
<b>Capacidade de fogo</b>	5 gpm por 20 minutos.
<b>Granadas</b>	explosiva e de fumos.



## Anexo G — Meios aéreos empregues pela FAP no TO da Guiné-Bissau

Segundo Bacelar (2000), as aeronaves utilizadas pela FAP entre 1963 e 1974 no TO da Guiné, foram as que se indicam no quadro abaixo, de acordo com o seu tipo e função que desempenharam:

Tabela 11 – Tipologia das Aeronaves da FAP na Guiné-Bissau

Aeronaves	Tipo	Função	Observações
North America T-6 Harvard	Caça	Apoio de Fogo Ligeiro	
North America F-86F Sabre	Caça	Apoio de Fogo Ligeiro	Em 1964 deixaram de atuar no TO
Fiat G-91R4	Caça	Apoio de Fogo Ligeiro	Empregue desde 1966
Auster D.5-160	Transporte Ligeiro	Reconhecimento Apoio Logístico Evacuação Sanitária Posto Comando Tático	
Dornier DO-27 A4	Transporte Ligeiro	Reconhecimento Apoio Logístico Evacuação Sanitária Posto Comando Tático	
Douglas C-47 Dakota	Transporte Médio	Transporte Pessoal Apoio Logístico Lançamento Paraquedistas	
Lockeed P2V-5 Neptune	Luta Antissubmarina (Bombardeiro)	Apoio de Fogo Pesado	
<i>Alouette II</i>	Helicóptero	Evacuação Sanitária Apoio Logístico	Empregues até 1966
<i>Alouette III</i>	Helicóptero	Transporte Pessoal Apoio Logístico Heli-canhão	Empregue desde 1966, substituiu o <i>Alouette II</i>
Douglas DC-6A	Transporte Médio	Transporte Longo Curso para os TO	
Boing 707-3F5C	Transporte Pesado	Transporte Longo Curso para os TO	Empregue desde 1972

**Fonte:** Adaptado de (Bacelar, 2000, p. 196)